Подписано цифровой подписью: ГБПОУ МО "СЕРПУХОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ"
DN: 1.2.840.113549.1.9.2=КРР=504301001, email=Serp-koll@yandex.ru, 1.2.643.100.1=120D3131353530434330303235363 4, 1.2.643.3.131.1.1=120C303035304333035353831 34, o=ГБПОУ МО "СЕРПУХОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ", street=ЛЕНИНА УЛИЦА, ДОМ 52, l=СЕРПУХОВ ГОРОД, БОЛЬШЕВИК ПОСЕЛОК, st=50 Московская область, c=RU, title=ДИРЕКТОР, 1.2.643.100.3=120B3030353238343837363436, givenName=Татьяна Викторовна, sn=Федорова, cn=ГБПОУ МО "СЕРПУХОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ"
Дата: 2022.02.18 09:57:24 +03'00'

**Приложение №1**
к ООП по *специальности*
***15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства***

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# ПМ. 01 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И УПРАВЛЯЮЩИХ ПРОГРАММ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ В МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩИХ И АДДИТИВНЫХ ПРОИЗВОДСТВАХ, В ТОМ ЧИСЛЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ

*(Индекс и наименование дисциплины/ профессионального модуля)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная программа профессионального модуля ПМ. 01 Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1561, зарег. в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. регистрационный № 44979.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Галушко В.В.

М.П.

Директор по развитию ООО «ИМРП «Нежа»

Эксперт _____ П.И. Абызов

М.П.

Технический директор АО Серпуховский завод «Металлист»

Эксперт _____ И.А. Цешковский

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 1.1. Область применения адаптированной рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Осуществлять разработку технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

| **Код** | **Наименование общих компетенций** |
|---|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 8. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |
| ОК 11. | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

I.2.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---|---|
| **ВД 1** | **Осуществлять разработку технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных** |
| ПК 1.1 | Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей. |
| ПК 1.2 | Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей. |
| ПК 1.3 | Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. |
| ПК 1.4 | Осуществлять выполнение расчётов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. |
| ПК 1.5 | Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. |
| ПК 1.6 | Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для изготовления деталей на механизированных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. |
| ПК 1.7 | Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. |
| ПК 1.8 | Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией. |
| ПК 1.9 | Организовывать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки заготовок и/или аддитивного производства сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса. |
| ПК 1.10 | Разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. |

I.2.3. Перечень личностных результатов

| Код | Наименование |
|---|---|
| ЛР 24 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ЛР 26 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|---|---|
| **иметь практический опыт** | изучения рабочих заданий в соответствии с требованиями технологической документации;<br>использования автоматизированного рабочего места для планирования работ по реализации производственного задания;<br>осуществления выбора предпочтительного технологического решения из возможных в принятом технологическом процессе по изготовлению детали;<br>применения конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;<br>осуществления контроля соответствия разрабатываемых конструкций техническим заданиям, стандартам, нормам охраны труда, требованиям наиболее экономичной технологии производства;<br>выбора технологических операций и переходов обработки;<br>выполнения расчётов с помощью систем автоматизированного проектирования;<br>обработки деталей с учетом соблюдения и контроля размеров деталей;<br>настройки технологической последовательности обработки и режимов резания;<br>подбора режущего и измерительного инструментов и приспособлений по технологической карте;<br>отработки разрабатываемых конструкций на технологичность;<br>составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;<br>выбора методов получения заготовок и схем их базирования;<br>разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем или аддитивном оборудовании;<br>применения шаблонов типовых элементов изготовляемых деталей для станков с числовым программным управлением;<br>использования автоматизированного рабочего места технолога-программиста для разработки и внедрения управляющих программ к станкам с ЧПУ;<br>использования базы программ для металлорежущего оборудования с числовым программным управлением;<br>изменения параметров стойки ЧПУ станка;<br>эксплуатации технологических приспособлений и оснастки соответственно требованиям технологического процесса и условиям технологического процесса;<br>разработки технических заданий на проектирование специальных технологических приспособлений;<br>разработки планов участков механических цехов; |

| | |
|---|---|
| **уметь** | определять последовательность выполнения работ по изготовлению изделий в соответствии с производственным заданием;<br>использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для планирования работ по реализации производственного задания на участке;<br>определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с принятым процессом выполнения работ по изготовлению деталей;<br>читать и понимать чертежи, и технологическую документацию;<br>проводить сопоставительное сравнение, систематизацию и анализ конструкторской и технологической документации<br>анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из её служебного назначения;<br>разрабатывать технологический процесс изготовления детали;<br>выполнять эскизы простых конструкций;<br>выполнять технические чертежи, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД);<br>особенности работы автоматизированного оборудования и возможности применения его в составе роботизированного технологического комплекса;<br>проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;<br>оформлять технологическую документацию с применением систем автоматизированного проектирования;<br>оценивать технологичность разрабатываемых конструкций;<br>рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;<br>рассчитывать коэффициент использования материала;<br>рассчитывать штучное время;<br>производить расчёт параметров механической обработки и аддитивного производства с применением CAE систем;<br>выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;<br>устанавливать технологическую последовательность и режимы обработки;<br>устанавливать технологическую последовательность режимов резания;<br>составлять технологический маршрут изготовления детали;<br>оформлять технологическую документацию;<br>определять тип производства;<br>использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;<br>составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем и аддитивном оборудовании, в том числе с использованием системы автоматизированного проектирования;<br>рассчитывать технологические параметры процесса производства;<br>использовать пакеты прикладных программ для разработки |

| | |
|---|---|
| | конструкторской документации и проектирования технологических процессов;<br>рационально использовать автоматизированное оборудование в каждом конкретном, отдельно взятом производстве;<br>создавать и редактировать на основе общего описания информационные базы, входные и выходные формы, а также элементы интерфейса;<br>корректировать управляющую программу в соответствии с результатом обработки деталей;<br>обеспечивать безопасность при проведении работ на технологическом оборудовании участков механической обработки и аддитивного изготовления;<br>читать технологическую документацию;<br>разрабатывать технические задания для проектирования специальных технологических приспособлений;<br>разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств;<br>использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механической обработки и аддитивного изготовления деталей; |
| **знать** | общие сведения о структуре технологического процесса по изготовлению деталей на машиностроительном производстве;<br>карта организации рабочего места;<br>назначение и область применения станков и станочных приспособлений, в том числе станков с числовым программным управлением (ЧПУ) и обрабатывающих центров;<br>виды операций металлообработки;<br>технологическая операция и её элементы;<br>последовательность технологического процесса обрабатывающего центра с ЧПУ;<br>правила по охране труда;<br>основные сведения по метрологии, стандартизации и сертификации;<br>техническое черчение и основы инженерной графики;<br>состав, функции и возможности использования информационных технологий в металлообработке;<br>типовые технологические процессы изготовления деталей машин;<br>виды оптимизации технологических процессов в машиностроении;<br>стандарты, методики и инструкции, требуемые для выбора технологических решений;<br>назначение и виды технологических документов общего назначения;<br>классификацию, назначение, область применения металлорежущего и аддитивного оборудования, назначение и конструктивно-технологические показатели качества изготовляемых деталей, способы и средства контроля;<br>требования единой системы классификации и кодирования и единой системы технологической документации к оформлению технической документации для металлообрабатывающего и аддитивного производства;<br>методику проектирования маршрутных и операционных металлооб- |

| | |
|---|---|
| | рабатывающих, а также аддитивных технологий;<br>структуру и порядок оформления технологического процесса;<br>методику разработки операционной и маршрутной технологии механической обработки изделий;<br>системы автоматизированного проектирования технологических процессов;<br>основы цифрового производства;<br>методику расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки;<br>методику расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков;<br>основы технической механики;<br>основы теории обработки металлов;<br>интерфейса, инструментов для ведения расчёта параметров механической обработки, библиотеки для работы с конструкторско-технологическими элементами, баз данных в системах автоматизированного проектирования;<br>правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;<br>инструменты и инструментальные системы;<br>основы материаловедения;<br>классификацию, назначение и область применения режущих инструментов;<br>способы формообразования при обработке деталей резанием и с применением аддитивных методов;<br>системы автоматизированного проектирования для подбора конструктивного инструмента, технологических приспособлений и оборудования;<br>назначение и виды технологических документов общего назначения;<br>требования единой системы конструкторской и технологической документации к оформлению технической документации;<br>правила и порядок оформления технологической документации;<br>методику проектирования технологического процесса изготовления детали;<br>формы и правила оформления маршрутных карт согласно единой системы технологической документации (ЕСТД);<br>системы автоматизированного проектирования технологических процессов;<br>системы графического программирования;<br>структуру системы управления станка;<br>методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки изготовляемых деталей на автоматизированном металлообрабатывающем и аддитивном оборудовании, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем;<br>компоновка, основные узлы и технические характеристики многоцелевых станков и металлообрабатывающих центров;<br>элементы проектирования заготовок;<br>основные технологические параметры производства и методики их расчёта;<br>коды и макрокоманды стоек ЧПУ в соответствии с международными стандартами; |

| | |
|---|---|
| | основы автоматизации технологических процессов и производств;<br>приводы с числовым программным управлением и промышленных роботов;<br>технология обработки заготовки;<br>основные и вспомогательные компоненты станка;<br>движения инструмента и стола во всех допустимых направлениях;<br>элементы интерфейса, входные и выходные формы и информационные базы;<br>технологическую оснастку, ее классификацию, расчет и проектирование;<br>классификацию баз, назначение и правила формирования комплектов технологических баз ресурсосбережения и безопасности труда на участках механической обработки и аддитивного изготовления;<br>виды и применение технологической документации при обработке заготовок;<br>этапы разработки технологического задания для проектирования;<br>порядок и правила оформления технических заданий для проектирования изделий;<br>принципы построения планировок участков и цехов;<br>принципы работы в прикладных программах автоматизированного проектирования;<br>виды участков и цехов машиностроительных производств;<br>виды машиностроительных производств. |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ

Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении, а также стандартом World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, профессиональными стандартами и возможностью продолжения образования специалист должен уметь:

- представлять себе решение, используя возможности среды рабочей площадки и оценивая требуемую работу (размер партии, сложность);
- определять характеристики обрабатываемой детали и требуемые процессы измерения и токарной обработки;
- определять и подготавливать наилучшие рабочие методы фиксации;
- определять, подготавливать и калибровать надлежащие измерительные инструменты;
- определять и подготавливать правильные режущие инструменты;
- определять критические сечения (высокая вероятность повреждения или небезопасная практика) и думать об альтернативах;
- представлять себе инновационные пути использования среды для решения технических задач;
- проверить, будет ли надежным решение до конца процесса;
- взвешивать каждое решение и выбрать наилучшее (учитывать скорость, безопасность и цену);
- сделать последний выбор и закрепить стратегию;
- планировать операции и последовательности (стратегия механической обработки) на основе указанных данных;

уметь:

- предпринимать меры для повышения бдительности при выполнении критических опера-

ций, выполнению которых нет альтернативы.
знать и понимать:
- важность правильного планирования времени для успешного выполнения программирования, наладки и обработки детали;
успешный расчет выбранных последовательностей операций по времени;
- определение критических разделов;
- как материал, инструменты и оснастка будут реагировать при различных процессах обработки;
- как материал и зажимные приспособления будут реагировать в процессе фиксации;
- методы закрепления обрабатываемых деталей;
- методы избежания поломок и разрушений при выбранных последовательностях;
- определение характеристик обрабатываемой детали и соответствующие процессы замера и механической обработки.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля, включая вариативную часть
Всего часов: 938 часов.
Из них:- самостоятельная работа – 14 часов;
- на освоение МДК: 542 часа, в том числе курсовое проектирование – 50 часов.
Практика: - учебная – 144 часа;
- производственная – 216 часов.
Зкзамен квалификационный – 22 часа.

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных, общих компетенций и личностных результатов | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объём нагрузки, час. | | Объём профессионального модуля, ак, час. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | Самостоятельная работа |
| | | | | Обучение по МДК | | | Практики | | |
| | | Всего | в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки | Всего | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Учебная | Производственная | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 1.1- ПК 1.6<br>ПК 1.9 - ПК 1.10<br>ОК 01- ОК 11<br>ЛР 24, ЛР 26 | **МДК. 01.01. Технологический процесс и технологическая документация по обработке заготовок с применением систем автоматизированного проектирования** | **443** | **277** | **435** | 187 | 50 | | - | 8 |
| ПК 1.7<br>ПК 1.8<br>ОК 01- ОК 11<br>ЛР 24, ЛР 26 | **МДК. 01.02. Управляющие программы для обработки заготовок на металлорежущем и аддитивном оборудовании** | **113** | **79** | **107** | 59 | | | - | 6 |
| ПК 1.1- ПК 1.6<br>ПК 1.9 - ПК 1.10<br>ОК 01- ОК 11<br>ЛР 24, ЛР 26 | **Учебная практика** | **144** | **144** | | | | **144** | | |
| ПК 1.1- ПК 1.6<br>ПК 1.9 - ПК 1.10<br>ОК 01- ОК 11<br>ЛР 24, ЛР 26 | **Производственная практика (по профилю специальности)** | **216** | **216** | | | | | **216** | |
| | **Экзамен квалификационный** | **6/16** | | | | | | | |
| | **Всего:** | **938** | | **542** | 246 | 50 | **144** | **216** | **14** |

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ. 01 Разработка технологических процессов и управляющих программ для изготовления деталей в металлообрабатывающих и аддитивных производствах, в том числе автоматизированных

| **Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект), включая вариативную часть** | **Объём часов** |
|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** |
| **МДК 01.01 Технологический процесс и технологическая документация по обработке заготовок с применением систем автоматизированного проектирования** | | **443** |
| **Раздел 1 МДК 01.01 Технологический процесс по обработке заготовок** | | **192** |
| Тема 1.1.1 Технологичность конструкции изделий | **Содержание** | 20 |
| | 1. Технологичность детали: понятие и показатели, методы оценки, система показателей технологичности, определение служебного назначения детали. ГОСТ 14.205-83 Технологичность конструкции изделий. Термины и определения. | |
| | 2. Точность механической обработки: понятие о точности, причины погрешности механической обработки, жёсткость технологической системы, методы определения жёсткости станков, методы исследования и обеспечения точности. | |
| | 3. Виды поверхностей: основные термины и понятия, классификация. Качество поверхности: понятие о качестве поверхности, критерии и классификация шероховатости, измерение шероховатости. Влияние технологических параметров на качество поверхности, взаимосвязь классов точности и чистоты. | |
| | 4. Размерные цепи: основные понятия, постановка задачи и выявление размерной цепи. | |
| | 5. Технологический анализ чертежа детали: определение поверхностей, которые должны быть обработаны, определение трудновыполнимых технических требований чертежа, определение категории точности детали по ГОСТ 17535-77 «Детали приборов высокоточные металлические. Стабилизация размеров термической обработкой. Типовые технологические процессы (с Изменением №1, с Поправкой)». | |
| | **Практические занятия** | 12 |
| | 1. Практическое занятие «Определение служебного назначения детали» (по вариантам). | 4 |
| | 2. Практическое занятие «Анализ рабочего чертежа детали и технических требований» (по вариантам). | 4 |
| | 3. Практическое занятие «Типовые технологические процессы» | 4 |
| Тема 1.1.2 Выбор заготовок, расчёт припусков и основы | **Содержание** | 16 |
| | 1.Заготовки деталей машин: получение заготовок литьём, обработкой давлением, заготов- | |

| | | |
|---|---|---|
| базирования заготовок | ки из проката. | |
| | 2. Принципы выбора заготовки и рационального метода её получения при обработке на металлообрабатывающем оборудовании. | |
| | 3.Расчёт припусков на механическую обработку: основные понятия, факторы, влияющие на величину припуска, методы определения припусков. | |
| | 4.Основы базирования и установки деталей при обработке: понятие базы, выбор схем базирования, принципы постоянства и совмещения баз. Погрешности установки. | |
| | **Практические занятия** | 14 |
| | 1. Практическое занятие «Выбор вида и обоснование способа получения заготовок для изготовления детали». | 4 |
| | 2. Практическое занятие «Выбор и расчёт припусков и межоперационных размеров». | 4 |
| | 3. Практическое занятие «Выбор и обоснование технологических баз. Составление схемы базирования и установки заготовок». | 4 |
| | 4. Практическое занятие «Погрешности установки». | 2 |
| Тема 1.1.3 Выбор оборудования, инструмента и технической оснастки, применяемых для изготовления деталей | **Содержание** | 28 |
| | 1. Оборудование по обработке заготовок: назначение, виды и классификация металлорежущего оборудования, выбор оборудования для реализации технологического процесса. | |
| | 2. Режущий инструмент: типы, виды исполнения и материалы режущей части инструмента, его износ и стойкость в процессе обработки изделий. Основы выбора инструмента и материалов режущей части при изготовлении изделий. | |
| | 3. Технологические приспособления: виды, классификация и основы рационального подбора приспособлений, применяемых при обработке заготовок. Организация их эксплуатации согласно требованиям технологической документации. | |
| | 5. Расчёт параметров механической обработки: кинематические и геометрические параметры процесса резания, физические основы резания. Расчёт режимов резания при протягивании, резьбонарезании, зубообработки, точении, сверлении, фрезеровании и шлифовании. | |
| | 6. Подготовка расчётных размеров детали для проектирования. Проектирование и расчёт параметров инструмента, расчёт погрешности обработки. Расчёт исполнительных размеров и допусков на высотные и осевые размеры режущего инструмента. | |
| | 7. САЕ системы. САПР для расчёта режимов параметров механической обработки: виды, назначение, применение. Знакомство с САПР: возможности, применение. | |
| | 8. Основы работы в САПР: взаимосвязь с другими системами и приложениями, запуск, | |

| | | |
|---|---|---|
| | интерфейс, основные приёмы работы. | |
| | 9. Система расчёта режимов резания: запуск приложения, интерфейс, последовательность расчёта режимов резания, расчёт времени на основной переход, настройка текущего варианта расчёта режимов резания. | |
| | **Практические занятия** | 28 |
| | 1. Практическое занятие «Выбор методов обработки отдельных поверхностей». | 2 |
| | 2. Практическое занятие «Выбор оборудования, инструментов и технологической оснастки при изготовлении детали». | 4 |
| | 4. Практическое занятие «Изучение методов обеспечения качества поверхностей деталей». | 4 |
| | 5. Практическое занятие «Ознакомление с работой САЕ-системы». | 2 |
| | 6. Практическое занятие «Расчёт обработки цилиндрических поверхностей с применением САПР». | 4 |
| | 7. Практическое занятие «Расчёт обработки конических поверхностей с применением САПР». | 4 |
| | 8. Практическое занятие «Расчёт фасонного режущего инструмента с применением САПР». | 4 |
| | 9. Практическое занятие «Выполнение расчётов режимов резания в САПР» (по вариантам). | 4 |
| Тема 1.1.4 Формирование свойств материала в процессе обработки заготовок | **Содержание** | 8 |
| | 1.Формирование свойств материала: влияние материала заготовок, влияние механической обработки на свойства материала заготовок и смазочно-охлаждающей жидкости. | |
| | 2.Влияние термической и химико-термической обработки на свойства заготовок и изделий: виды термической обработки и химико-термической обработки, применяемые для различных сплавов. | |
| | 3. Обеспечение требуемых свойств материала детали в процессе изготовления: виды механических свойств, требования, предъявляемые к механическим свойствам и способы их достижения. | |
| | **Практические занятия** | 8 |
| | 1. Практическое занятие «Определение механических свойств конструкционных материалов». | 4 |
| | 2. Практическое занятие «Влияние механической обработки на свойства материала». | 2 |
| | 3. Практическое занятие «Изучение влияния термической обработки на свойства материа- | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| | лов». | |
| Тема 1.1.5 Основы разработки технологических процессов изготовления деталей | **Содержание** | 16 |
| | 1. Основные понятия технологического процесса: операция, установка, переход, позиция, проход и рабочий приём. Типизация технологических процессов и групповые методы обработки. | |
| | 2. Производственный и технологический процессы. Типы производства: единичное, серийное, массовое. Основы технического нормирования: машинное время и порядок его определения, нормативы времени и их применение. | |
| | 3. Свойства технологической информации и информационные связи: сбор, систематизация и анализ технологической информации, технологическая задача и информационное обеспечение её решения. Структура информационных связей в производственном процессе. Задачи технологов на машиностроительном производстве. | |
| | 4. Последовательность разработки технологического процесса по обработке заготовок: критический анализ конструкторской документации при отработке технологичности конструкции детали, учёт необходимых технических требований, исходя из служебного назначения изделия, технологический чертёж детали. | |
| | **Практические занятия** | 12 |
| | 1. Практическое занятие «Разработка технологического процесса изготовления». | 4 |
| | 2. Практическое занятие «Расчёт обработки конических поверхностей». | 4 |
| | 3. Практическое занятие «Расчёт фасонного режущего инструмента». | 4 |
| Тема 1.1.6 Оборудование, инструмент и технологические приспособления, применяемые для изготовления деталей | **Содержание** | 16 |
| | 1. Основные понятия технологического процесса: операция, установка, переход, позиция, проход и рабочий приём. Типизация технологических процессов и групповые методы обработки. | |
| | 2. Производственный и технологический процессы. Типы производства: единичное, серийное, массовое. Основы технического нормирования: машинное время и порядок его определения, нормативы времени и их применение. | |
| | 3. Свойства технологической информации и информационные связи: сбор, систематизация и анализ технологической информации, технологическая задача и информационное обеспечение её решения. Структура информационных связей в производственном процессе. Задачи технологов на машиностроительном производстве. | |
| | 4. Последовательность разработки технологического процесса по обработке заготовок: критический анализ конструкторской документации при отработке технологичности | |

| | | |
|---|---|---|
| | конструкции детали, учёт необходимых технических требований, исходя из служебного назначения изделия, технологический чертёж детали. | |
| | **Практические занятия** | 14 |
| | 1. Практическое занятие «Типизация технологических процессов». | 2 |
| | 2. Практическое занятие «Определение типа производства для данных условий». | 2 |
| | 3. Практическое занятие «Работа технологов на машиностроительном производстве». | 4 |
| | 4. Практическое занятие «Определение последовательности разработки технологического процесса по обработке заготовок». | 4 |
| | 5. Практическое занятие «Составление фотографии рабочего времени». | 2 |
| **Раздел 2 МДК 01.01 Технологическая документация по обработке заготовок при изготовлении деталей** | | **96** |
| Тема 1.2.1 Классификация технологической документации на изготовление изделий | **Содержание** | 12 |
| | 1. Технологическая документация: определение, назначение, составляющие. Единая система технологической документации (ЕСТД): требования к оформлению технологических документов ГОСТ 3.1201-85 Единая система технологической документации (ЕСТД). Система обозначения технологической документации, ГОСТ 3.1404-86 Единая система технологической документации (ЕСТД). Формы и правила оформления документов на технологические процессы и операции обработки резанием. ГОСТ 3.1702-79 Единая система технологической документации (ЕСТД). Правила записи операций и переходов. Обработка резанием (с Изменением №1). ГОСТ 3.1901-74 Единая система технологической документации (ЕСТД). Нормативно-техническая информация общего назначения, включаемая в формы технологических документов (с Изменением №1). | |
| | 2. Маршрутное, операционное, маршрутно-операционное описание технологического процесса. | |
| | 3. Виды представления информации в технологической документации: текстовый и графический. | |
| | **Практические занятия** | 14 |
| | 1. Практическое занятие «Разработка маршрута изготовления вала». | 4 |
| | 2. Практическое занятие «Разработка маршрута изготовления детали (зубчатого колеса, вал и др.». | 6 |
| | 3. Практическое занятие «Представление информации в технологической документации». | 4 |
| Тема 1.2.2 Текстовая информация в технологической документации на изготовление | **Содержание** | 16 |
| | 1. Виды и назначение технологических документов общего назначения: титульный лист, технологическая инструкция. Виды и назначение технологических документов специаль- | |

| | | |
|---|---|---|
| изделий | ного назначения: маршрутная карта, карта технологического процесса, карта типового технологического процесса, операционная карта, карта типовой технологической операции, карта технологической информации, технико-нормировочная карта, карта кодирования информации, ведомости технологических маршрутов, оборудования и материалов. | |
| | 2. Комплектность технологических документов для различных видов технологических процессов согласно ЕСТД. | |
| | 3. Формы технологических документов: структура форм, правила заполнения технологической документации, содержание информации, вносимой в строки документов, состав и последовательность строк. Карты технологических документов. | |
| | 4. Маршрутная карта: функции, виды форм и правила оформления. Карта технологического процесса: функции, формы, содержания граф и правила заполнения. | |
| | 5. Операционная карта: функции, формы, содержания граф и правила заполнения. | |
| | **Практические занятия** | 14 |
| | 1.Практическое занятие «Определение комплектности технологических документов». | 2 |
| | 2. Практическое занятие «Оформление маршрутной карты по обработке заготовки» (по вариантам). | 4 |
| | 3.Практическое занятие «Оформление операционной карты по обработке заготовки» (по вариантам). | 4 |
| | 4.Практическое занятие «Оформление маршрутно-операционной карты процесса по обработке заготовки» (по вариантам). | 4 |
| Тема 1.2.3 Графическая информация в технологической документации на изготовление изделий | **Содержание** | 6 |
| | 1.Общие требования к документам: эскизы, таблицы, схемы, графики и диаграммы. Формы карты эскизов, бланк карты эскизов. | |
| | 2.Правила выполнения эскизов: условное обозначение отверстий, сложных поверхностей, указание покрытий, видов термической обработки, шва, и т.д. | |
| | 3.Правила выполнение схем и диаграмм. Правила записи операций и переходов. | |
| | **Практические занятия** | 8 |
| | 1. Практическое занятие «Оформление карты эскиза по обработке заготовки» (по вариантам). | 4 |
| | 2. Практическое занятие «Оформление схем и диаграмм. Правила записи операций и переходов». | 4 |
| Тема 1.2.4 Системы автоматизированного проектирова- | **Содержание** | 10 |
| | 1. Системы автоматизированного проектирования технологического процесса в машино- | |

| | | |
|---|---|---|
| ния для разработки технологической документации | строительном производстве: особенности, место САПР. | |
| | 2. Информационно-структурная схема автоматизированного проектирования: чертёж детали, технологический процесс её изготовления и операционный эскиз. | |
| | 3. Виды САПР, применяемые для разработки технологической документации. Виды САРР-систем. Особенности работы и применения для целей разработки технологического процесса изготовления изделия. | |
| | 4. Работа в САРР-системе: основные компоненты, интерфейс, панели, настройка, типы документов. Листы, виды, приёмы работы. Работа с библиотеками. Эскизные прорисовки, оформление технологической документации. | |
| | **Практические занятия** | 16 |
| 1. | Практическое занятие «Освоение основных приёмов работы в САРР-системе». | 4 |
| 2. | Практическое занятие «Оформление маршрутной технологической карты процесса изготовления вСАРР-системе». | 6 |
| | 3. Практическое занятие «Оформление операционной технологической карты процесса изготовления вСАРР-системе». | 6 |
| **Раздел 3 МДК 01.01 Разработка планировок участков механических цехов машиностроительных производств** | | **53** |
| Тема 1.3.1 Основы разработки планировок участков механических цехов по изготовлению изделий. | **Содержание** | 6 |
| | 1. Основные сведения о машиностроительном производстве. Участок и цех машиностроительного производства. Порядок составления планировки участков. Компоновочный план цеха. | |
| | 2. Расположение оборудования механических участков: по типу станков и по технологическому процессу. Нормы расположения оборудования. ОНТП 14-93 Нормы технологического проектирования предприятий машиностроения, приборостроения и металлообработки (доработка ОНТП-14-93). Механообрабатывающие сборочные цехи. | |
| | 3. Планировка поточных линий. Общие рекомендации по выбору ширины проездов. | |
| | **Практические занятия** | 6 |
| | 1. Практическое занятие «Составления планировки участков». | 4 |
| | 2. Практическое занятие «Порядок планировки поточных линий». | 2 |
| Тема 1.3.2 Разработка планировки участка механического цеха | **Содержание** | 8 |
| | 1. Разработка проекта участка механического цеха и планировки рабочего места. Анализ исходных данных: характеристика программы участка, расчёт трудоёмкости изготовления детали, расчёт количества технологического оборудования участка. | |

| | | |
|---|---|---|
| | 2. Обоснование выбора принципа размещения оборудования на участке: выбор межоперационных транспортных средств, расчёт межоперационных заделов, определение мест складирования заготовок. | |
| | 3. Определение состава и численности персонала, работающего на участке. | |
| | 4. Обоснование принципа оснащения рабочих мест: размещение оборудования в условиях многостаночного обслуживания. Основные технико-экономические показатели работы участка. | |
| | **Практические занятия** | 21 |
| | 1. Практическое занятие «Составление характеристики программы участка механического цеха». | 2 |
| | 2. Практическое занятие «Проекта участка механического цеха и планировки рабочего места». | 4 |
| | 3. Практическое занятие «Расчёт трудоёмкости изготовления детали» (по вариантам). | 4 |
| | 4. Практическое занятие «Расчёт количества технологического оборудования участка». | 4 |
| | 5. Практическое занятие «Составление плана размещения оборудования на участке». | 2 |
| | 6. Практическое занятие «Расчёт состава и численности персонала участка механического цеха». | 2 |
| | 7. Практическое занятие «Расчет технико-экономических показателей работы участка». | 3 |
| Тема 1.3.3 Применение систем автоматизированного проектирования для составления планировки | **Содержание** | 6 |
| | 1. Основные компоненты системы САПР. Чертёжно-графический редактор программы. | |
| | 2.Работа с библиотеками: прикладные библиотеки и библиотеки 2D. | |
| | 3. Создание спецификации: разделы, подразделы, сортировка объектов, связь документов со спецификацией. | |
| | **Практические занятия** | 6 |
| | 1. Практическое занятие «Составление и оформление планировки цеха на основе разработанного технологического процесса с применением САПР». | 6 |
| **Раздел 4 МДК 01.01 Технологический процесс изготовления деталей в аддитивном производстве** | | **44** |
| Тема 1.4.1 Введение в аддитивные технологии | **Содержание** | 6 |
| | 1.Введение в аддитивные технологии. История появления аддитивных технологий. Различие между аддитивным производством и обработкой заготовок на станках с ЧПУ. | |
| | 2. Применение аддитивных технологий (АТ) в производстве. Возможности и ограничения применения АТ в машиностроительном производстве. | |

| | | |
|---|---|---|
| | 3. Терминология аддитивного производства, определения, понятия. | |
| | **Практические занятия** | 4 |
| 1. | Практическое занятие «Применение аддитивных технологий для решения различных задач производства». | 4 |
| Тема 1.4.2 Технологии аддитивного производства | **Содержание** | 6 |
| 1. | Классификация аддитивных технологий по различным признакам. | |
| 2. | Классификация технологий согласно стандартам США (ASTM). | |
| 3. | Классификация материалов, используемых в установках аддитивного производства. | |
| | **Практические занятия** | 6 |
| 1. | Практическое занятие «Изготовление натурной промодели на основе применения 3D принтера». | 4 |
| | 2.Практическоезанятие «Применение технологий аддитивного производства». | 2 |
| Тема 1.4.3 Особенности конструирования и подготовки процесса получения деталей методами АТ | **Содержание** | 6 |
| | 1. Особенности конструирования деталей получаемых методами аддитивных технологий. | |
| | 2. Особенности подготовки процесса получения функциональных деталей методами аддитивных технологий. | |
| | 3. Бионический дизайн, топология, особенности конструирования. | |
| | **Практические занятия** | 6 |
| | 1. Практическое занятие «Особенности конструирования деталей получаемых методами АТ». | 2 |
| | ***2.*** Практическое занятие «Особенности подготовки процесса получения функциональных деталей методами АТ». | 2 |
| | 3. Практическое занятие «Изучение технологий и применение быстрого прототипирования». | 2 |
| Тема 1.4.4 Технологии и машины для выращивания металлических изделий и послойного синтеза | **Содержание** | 6 |
| | 1.Технологии и оборудование для «выращивания» из металла: beddeposition, directdeposition. | |
| 2. | Технологии и машины послойного синтеза из металлопорошковых композиций. | |
| | 3. Показатели, настраиваемые на принтере и влияющие на качество поверхности изделия. | |
| | **Практические занятия** | 4 |
| | 1. Практическое занятие «Выбор и обоснование способа получения детали» (по вариантам). | 2 |
| | 2.Практическое занятие «Расчёт параметров печати при синтезе детали из различных мате- | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| | риалов заданной точности» (по вариантам). | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | 2 |
| Самостоятельная учебная работа<br>1. Разработка технологического процесса изготовления детали с применением САПР.<br>2. Расчёт обработки поверхности детали, разработка и оформление маршрутной/операционной карты. | | **8** |
| Курсовое проектирование<br>1. Разработать и спроектировать приспособление для фрезерования сверлильного кондуктора «Втулка» 25.1400.11.<br>2. Разработать и спроектировать приспособление для фрезерования шпоночного паза «Валик» 40.6500.26.<br>3. Разработать и спроектировать приспособление для фрезерования уступа «Крышка» 45.3600.04.<br>4. Разработать и спроектировать приспособление для фрезерования фрезерования шпоночного паза «Зубчатое колесо» 60.0014.03. | | **50** |
| **МДК 01.02 ПМ Управляющие программы для обработки заготовок на металлорежущем и аддитивном оборудовании** | | **113** |
| **Раздел 1 МДК 01.02 Числовое программное управление металлообрабатывающего оборудования** | | **30** |
| Тема 2.1.1 Основы числового программного управления | **Содержание** | 4 |
| | 1. Автоматическое управление металлорежущим оборудованием: основы, особенности, преимущества. Особенности устройства и конструкции металлообрабатывающего оборудования с программным управлением. | |
| | 2. Функциональные составляющие (подсистемы) ЧПУ: подсистемы управления, приводов, обратной связи, функционирование системы с программным управлением. Языки для программирования обработки: ISO 7 бит или язык G-кодов. | |
| | **Практические занятия** | 8 |
| | 1. Практическое занятие «Описание принципа работы станка с программным управлением при обработке изделия». | 4 |
| | 2. Практическое занятие «Составление матрицы (кодировки) соответствия двоичного и десятеричного кодов». | 4 |
| Тема 2.1.2 Введение в программирование обработки заготовки. | **Содержание** | 6 |
| | 1.Этапы подготовки управляющей программы: анализ чертежа детали, выбор заготовки, выбор станка по его технологическим возможностям, выбор инструмента и режимов резания, выбор системы координат детали и исходной точки инструмента, способа крепления заготовки на станке, простановка опорных точек, построение и расчёт перемещения инструмента, кодирование информации, запись на программоноситель. | |
| | 2.Прямоугольная система координат, написание простой управляющей программы. Созда- | |

| | | |
|---|---|---|
| | ние управляющей программы на персональном компьютере. | |
| | 3. Передача управляющей программы на станок. Проверка управляющей программы на станке. Техника безопасности при эксплуатации станков с ЧПУ. | |
| | **Практические занятия** | 4 |
| 1. | Практическое занятие «Написание простой управляющей программы на персональном компьютере». | 4 |
| Тема 2.1.3 Станочная система координат | **Содержание** | 4 |
| | 1. Нулевая точка станка и направления перемещений. Нулевая точка программы и рабочая система координат. | |
| 2. | Компенсация длины инструмента, абсолютные и относительные координаты. Комментарии в управляющей программе и карта наладки. | |
| | **Практические занятия** | 4 |
| 1. | Практическое занятие «Управляющая программа и карта наладки». | 4 |
| **Раздел 2 МДК 01.02 Разработка управляющих программ для обработки заготовок** | | **50** |
| Тема 2.2.1 Структура управляющей программы | **Содержание** | 4 |
| 1. | G- и М-коды. Структура управляющей программы. Слово данных, адрес и число. | |
| 2. | Модальные и немодальные коды. Формат программы строка безопасности. Важность форматирования управляющей программы. | |
| | **Практические занятия** | 4 |
| | 1. Практическое занятие «G- и М-коды. Структура управляющей программы». | 4 |
| Тема 2.2.2 Базовые коды программирования обработки | **Содержание** | 4 |
| 1. | Подготовительные или G-коды: ускоренное перемещение G00, линейная и круговая интерполяции G01, G02, G03, коды настройки и обработки отверстий. | |
| 2. | 2. Вспомогательные или М-коды: останов выполнения управляющей программы М00 и М01, управление вращением шпинделя М03, М04, М05, управление подачей смазочно-охлаждающей жидкости М07, М08, М09. Автоматическая смена инструмента М06. Завершение программы М30, М02. | |
| | **Практические занятия** | 8 |
| | 1. Практическое занятие «Программирование в G-коде изготовления детали «Простой контур». | 4 |
| | 2. Практическое занятие «Программирование в G-коде изготовления детали «Карман». | 4 |
| Тема 2.2.3 Постоянные циклы станка с программным управ- | **Содержание** | 2 |
| | 1. Стандартный цикл сверления и цикл сверления с выдержкой. Относительные коорди- | |

| | | |
|---|---|---|
| лением | наты в постоянном цикле. Циклы прерывистого сверления, циклы нарезания резьбы, циклы растачивания. | |
| | **Практические занятия** | 4 |
| 1. | Практическое занятие «Программ на сверление, резьбонарезания и растачивания отверстий» | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| Тема 2.2.4 Автоматическая коррекция радиуса инструмента | **Содержание** | 2 |
| | 1. Основные принципы коррекции. Применение автоматической коррекции на радиус инструмента. Активация, подвод и отвод инструмента. | |
| **2.** | **Практические занятия** | 10 |
| 1. | Практическое занятие «Программирование в G-коде изготовления детали – циклы (сверление и т.п.)». | 6 |
| 2. | Практическое занятие «Программирование в G-коде изготовления детали – комбинированное». | 4 |
| Тема 2.2.5 Основы эффективного программирования | **Содержание** | 4 |
| | 1. Подпрограмма: основы, структура, назначение. Работа с осью вращения (4 и 5 координатной). | |
| | 2. Параметрическое программирование. Примеры управляющих программ: программирование по стандартам ISO и Haidenhain. | |
| | **Практические занятия** | 8 |
| | 1. Практическое занятие «Программирование изготовления детали (по вариантам) по стандартам ISO». | 4 |
| | 2. Практическое занятие «Программирование изготовления детали (по вариантам) в Haidenhain». | 4 |
| **Раздел 3 МДК 01.02 Применение и реализация управляющих программ на металлорежущем и аддитивном оборудовании при помощи CAD/CAM/CAE-системы** | | **27** |
| Тема 2.3.1 Методы программирования | **Содержание** | 4 |
| | 1. Программирование при помощи CAD/CAM/CAE-системы. Общая схема работы с CAD/CAM системой: виды моделирования, уровни CAM-систем, геометрия и траектория. Алгоритм работы в CAM-системе. | |
| | 2. Пятикоординатное фрезерование и 3D-коррекция, высокоскоростная обработка, требования к CAM-системе. | |
| | **Практические занятия** | - |
| Тема 2.3.2 Управление станком с программным управлением | **Содержание** | 4 |
| | 1.Органы управления, основные режимы работы – рабочий ход, холостой ход, значения клавиш, особенности доступа при работе со станком. Индикация системы координат, установление рабочей системы координат, задание нескольких систем координат, вызов инструмента. | |

| | | |
|---|---|---|
| | 2.Измерение инструмента и детали. Безопасное ведение работ на станках с ПУ: внешний осмотр, включение, работа, выключение (действия при аварийных ситуациях). | |
| | **Практические занятия** | - |
| Тема 2.3.3 Программирование металлообрабатывающего оборудования в САМ-системе | **Содержание** | 6 |
| | 1.Основы работы в САМ-системе: основные понятия, методы и приёмы работы. Определение проекта обработки, технология черновой обработки, определение инструмента и мастер технологии. | |
| 3. | 2.Технологии удаления остаточного материала и чистовой обработки. Ввод по спирали, предварительное сверление и инструменты малого размера. Фрезерная и токарно-фрезерная обработка: создание нового проекта обработки, геометрии, таблицы инструментов, определение переходов, фрезерование 2,5D, модуль высокоскоростной обработки поверхностей и трёхмерной обработки. | |
| 4. | 3.Расширенные функции и органы управления в САМ-системе 2D. САМ-система 3D: обработка основной части формы, призматических деталей и т.д. | |
| **5.** | **Практические занятия** | 5 |
| 6. | 1. Практическое занятие «Программирование изготовления детали (токарная обработка) в САМ-системе». | 3 |
| 7. | 2. Практическое занятие «Программирование изготовления детали (фрезерная обработка) в САМ-системе». | 2 |
| Тема 2.3.3 Программирование аддитивного оборудования | **8. Содержание** | 4 |
| | 1. Концептуализация изделия и его проектирование в среде САПР. Преобразование формата данных. Передача данных STL/AMF форматов данных на машины аддитивного оборудования. | |
| 2. | Настройка машины, построение изделия и его извлечение и очистка. Постобработка изделия. | |
| | **Практические занятия** | 4 |
| | 1. Практическое занятие «Разработка 3D модели и реализация изготовления изделия методом аддитивных технологий» (по вариантам). | 4 |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | 2 |
| Самостоятельная учебная работа<br>1. 1.Составление управляющей программы (по вариантам).<br>2. Составление управляющей программы в САМ -системе (по вариантам). | | **6** |
| Учебная практика. | | **144** |

| | |
|---|---|
| Виды работ:<br>1. Разработка последовательности обработки заготовки, выбор режущего инструмента, металлообрабатывающего оборудования (по вариантам).<br>2. Расчёт режимов резания и норм времени.<br>3. Разработка технологического процесса по изготовлению детали на металлообрабатывающем оборудовании, оформление технологической документации.<br>4. Применение машин послойного синтеза/оборудования «выращивания» из металла для изготовления изделий методом аддитивных технологий.<br>5. Реализация разработанных управляющих программ на фрезерном станке с ЧПУ.<br>6. Реализация разработанных управляющих программ на токарном станке с ЧПУ.<br>7. Реализация разработанных управляющих программ на многоцелевых станках с ЧПУ. | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | 2 |
| Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю.<br>Виды работ:<br>1. Разработка технологического процесса изготовления изделия и оформление технологических маршрутных карт изготовления деталей на металлообрабатывающем оборудовании.<br>2. Разработка управляющих программ на станках с ЧПУ с применением CAD/CAM систем.<br>3. Ознакомление с автоматизированным рабочим местом оператора и реализация управляющей программы на станке с ЧПУ. | **216** |
| **Вариативная часть** | Рабочая программа увеличена на 24 часа в связи с тем, что при обучении используются стандарты World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), специалист должен изготавливать детали в соответствии с современными требованиями к технологическим процессам, а для этого необходимо дополнительно:<br>**уметь:**<br>- представлять себе решение, используя возможности среды рабочей площадки и оценивая требуемую работу (размер партии, сложность);<br>- определять характеристики обрабатываемой детали и требуемые процессы измерения и токарной обработки;<br>- определять и подготавливать наилучшие рабочие методы фиксации;<br>- определять, подготавливать и калибровать надлежащие измерительные инструменты;<br>- определять и подготавливать правильные режущие инструменты;<br>- определять критические сечения (высокая вероятность повреждения или небезопасная практика) и думать об альтернативах;<br>- представлять себе инновационные пути использования среды для решения технических задач; | |

| | | |
|---|---|---|
| | - проверить, будет ли надежным решение до конца процесса;<br>- взвешивать каждое решение и выбрать наилучшее (учитывать скорость, безопасность и цену);<br>- сделать последний выбор и закрепить стратегию;<br>- планировать операции и последовательности (стратегия механической обработки) на основе указанных данных;<br>- предпринимать меры для повышения бдительности при выполнении критических операций, выполнению которых нет альтернативы.<br>**знать:**<br>- важность правильного планирования времени для успешного выполнения программирования, наладки и обработки детали;<br>успешный расчет выбранных последовательностей операций по времени;<br>- определение критических разделов;<br>- как материал, инструменты и оснастка будут реагировать при различных процессах обработки;<br>- как материал и зажимные приспособления будут реагировать в процессе фиксации;<br>- методы закрепления обрабатываемых деталей;<br>- методы избежания поломок и разрушений при выбранных последовательностях;<br>- определение характеристик обрабатываемой детали и соответствующие процессы замера и механической обработки. | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | 2 |
| **Экзамен квалификационный/консультация** | | **22** |
| **Всего:** | | **938** |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Технология машиностроения», оснащенный оборудованием: комплект методических разработок для выполнения практических занятий; письменные столы, стулья, классная доска, стол преподавателя; проектор; наглядные пособия; учебно-методический комплекс дисциплины.

Лаборатории «Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ», «Процессы формообразования и инструменты», «Технологическое оборудование и оснастка», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.1 Примерной программы по специальности.

Мастерские «Участок станков с ЧПУ», «Участок аддитивных установок», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.2 Примерной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п.6.2.3 Примерной программы по специальности.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

**3.2.1. Печатные издания**

1. Феофанов А.Н. Технологический процесс и технологическая документация по обработке заготовок с применением систем автоматизированного проектирования, ОИЦ «Академия», 2020

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Портал «Всё о металлообработке». Режим доступа: http://met-all.org/
2. Международный технический информационный журнал «Оборудование и инструмент для профессионалов». Режим доступа: http://www.informdom.com/

**3.2.3. Дополнительные источники** (при необходимости)


1. Багдасарова Т.А. Технология токарных работ. Изд.5-е. М.: Академия, 2016.
2. Багадасарова Т.А. Технология фрезерных работ. Изд.3-е. М.: Академия, 2016.
3. Черпаков Б.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства. Изд. 6-е. М.: Академия, 2015.
4. Гибсон Я., Розен БД., Стакер Б. «Технологии аддитивного производства». М.: Техносфера, 2016.

## 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| ПК 1.1 Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей. | Определяет этапы выполнения работы на основании выданного задания.<br>Определяет технологические задачи, необходимые для осуществления производственного процесса изготовления деталей. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.2 Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей. | Осуществляет поиск, систематизацию и анализ информации для выполнения своей работы.<br>Выбирает наиболее подходящее технологическое решение на основе проанализированной информации. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.3 Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Выполняет разработку технологической документации: маршрутных и операционных карт изготовления деталей.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования при разработке технологических документов.<br>Применяет конструкторскую документацию и нормативные требования в рамках своей профессиональной деятельности при разработке технологической документации. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.4 Осуществлять выполнение расчётов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Рассчитывает параметры резания при механической обработке: протягивании, резьбонарезании, зубооработки, точении, сверлении, фрезеровании и шлифовании.<br>Рассчитывает параметры работы аддитивного оборудования.<br>Использует системы автоматизированного проектирования для выполнения расчётов механической обработки. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.5 Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и | Подбирает инструмент, технологические приспособления, оборудование, материал режущей части для реализации технологического процесса. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практи- |

| | | |
|---|---|---|
| оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Применяет систему автоматизированного проектирования для подбора инструмента, технологических приспособлений и оборудования. | ках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.6 Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для изготовления деталей на механизированных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Оформляет маршрутные, операционные и маршрутно-операционные технологические карты по изготовления деталей.<br>Использует системы автоматизированного проектирования для оформления технологических карт по обработке заготовок. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.7 Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Разрабатывает управляющие программы для металлорежущих станков при изготовлении деталей.<br>Разрабатывает управляющие программы для аддитивного оборудования.<br>Применяет управляющие программы на станках для обработки заготовок.<br>Использует CAD/CAM системыв разработке управляющих программ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.8 Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией. | Реализует управляющие программы на металлообрабатывающих станках с программным управлением.<br>Реализует управляющие программы для аддитивного оборудования.<br>Применяет технологическую документацию для реализации управляющих программ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.9 Организовывать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки заготовок и/или аддитивного производства сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса. | Организует применение технологических приспособлений на основании технологической документации для реализации технологического процесса.<br>Применяет на практике требования технологической документации к ведению технологического процесса по изготовлению деталей. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.10 Разрабатывать плани- | Составляет планировки меха- | Экспертное наблюде- |

| | | |
|---|---|---|
| ровки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | нических цехов по изготовлению деталей.<br>Применяет систему автоматизированного проектирования для разработки планировок машиностроительного цеха по обработке заготовок. | ние выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности.<br>Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности.<br>Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Задействует различные механизма поиска и систематизации информации.<br>Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | Определяет вектор своего профессионального развития.<br>Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством.<br>Обладает высокими навыками коммуникации.<br>Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | Грамотно устно и письменно излагает свои мысли.<br>Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей | Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию.<br>Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Участвует в сохранении окружающей среды.<br>Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях.<br>Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности | Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры.<br>Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке | Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языке в своей профессиональной деятельности. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности.<br>Разрабатывает бизнес-план.<br>Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| **Личностные результаты** | | **Индикатор** | **Качество личности** |
|---|---|---|---|
| **Код** | **Наименование** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ЛР 24** | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- самостоятельность в принятии решений;<br>- сознательное отношение к труду;<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |
| **ЛР 26** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Создание условий для освоения современных информационных технологий в профессиональной деятельности | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# ПМ. 02 РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДЛЯ СБОРКИ УЗЛОВ И ИЗДЕЛИЙ В МЕХАНОСБОРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОМ

*(Индекс и наименование дисциплины/ профессионального модуля)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная программа профессионального модуля ПМ. 02 Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1561, зарег. в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. регистрационный № 44979.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Галушко В.В.

М.П.

Директор по развитию ООО «ИМРП «Нежа»

Эксперт _____ П.И. Абызов

М.П.

Технический директор АО Серпуховский завод «Металлист»

Эксперт _____ И.А. Цешковский

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 1.1. Область применения адаптированной рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Разрабатывать технологические процессы для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

| **Код** | **Наименование общих компетенций** |
|---|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 8. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |
| ОК 11. | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

**1.2.2.** Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---|---|
| **ВД 2** | **Разрабатывать технологические процессы для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве, в том числе автоматизированном** |
| ПК 2.1 | Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными задачами по сборке узлов или изделий. |
| ПК 2.2 | Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий. |
| ПК 2.3 | Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. |
| ПК 2.4 | Осуществлять выполнение расчётов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. |
| ПК 2.5 | Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. |
| ПК 2.6 | Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. |
| ПК 2.7 | Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. |
| ПК 2.8 | Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией. |
| ПК 2.9 | Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса сборки узлов или изделий сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса. |
| ПК 2.10 | Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. |

**1.2.3.** Перечень личностных результатов

| Код | Наименование |
|---|---|
| ЛР 24 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ЛР 26 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|---|---|
| **иметь практический опыт** | использования шаблонов типовых схем сборки изделий;<br>выбора способов базирования соединяемых деталей;<br>выбора технологических маршрутов для соединений из базы маршрутов, разработанных ранее;<br>поиска и анализа необходимой информации для выбора наиболее подходящих технологических решений;<br>разработки технических заданий на проектирование специальных технологических приспособлений;<br>применения конструкторской документации для разработки технологической документации;<br>проведения расчётов параметров сборочных процессов узлов и изделий;<br>применения САЕ систем для расчётов параметров сборочного процесса;<br>подбора конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов, исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования;<br>применения систем автоматизированного проектирования для выбора конструктивного исполнения сборочного инструмента, приспособлений и оборудования;<br>оформления маршрутных и операционных технологических карт для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств;<br>составления технологических маршрутов сборки узлов и изделий и проектирование сборочных технологических операций;<br>использования систем автоматизированного проектирования в приложении к оформлению технологической документации по сборке узлов или изделий.<br>разработки управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования;<br>применения автоматизированного рабочего места технолога-программиста для разработки и внедрения управляющих программ к сборочному автоматизированному оборудованию и промышленным роботам;<br>реализации управляющих программ для автоматизированной сборки изделий на станках с ЧПУ;<br>применения технологической документации для реализации технологии сборки с помощью управляющих программ;<br>организации эксплуатации технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями процесса сборки;<br>сопоставления требований технологической документации и реальных условий технологического процесса;<br>разработки и составления планировок участков сборочных цехов;<br>применения систем автоматизированного проектирования для раз- |

| | |
|---|---|
| | работки планировок; |
| **уметь** | определять последовательность выполнения работы по сборке узлов или изделий;<br>выбирать способы базирования деталей при сборке узлов или изделий;<br>выбирать способы базирования соединяемых деталей;<br>оптимизировать рабочие места с учетом требований по эргономике, безопасности труда и санитарно-гигиенических норм для отрасли;<br>разрабатывать технологические схемы сборки узлов или изделий;<br>читать чертежи сборочных узлов;<br>использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механосборочного производства;<br>выполнять сборочные чертежи и деталировки, а также чертежи общего вида в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД);<br>определять последовательность сборки узлов и деталей;<br>рассчитывать параметры процесса сборки узлов или изделий согласно требованиям нормативной документации;<br>использовать CAE системы при выполнении расчётов параметров сборки узлов и деталей;<br>выбирать и применять сборочный инструмент, материалы в соответствии с технологическим решением;<br>применять системы автоматизированного проектирования для выбора инструмента и приспособлений для сборки узлов или изделий;<br>оформлять технологическую документацию;<br>оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках производств;<br>применять системы автоматизированного проектирования при оформлении карт технологического процесса сборки;<br>составлять управляющие программы для сборки узлов и изделий в механосборочном производстве;<br>применять системы автоматизированного проектирования для разработки управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования;<br>реализовывать управляющие программы для автоматизированной сборки узлов или изделий;<br>пользоваться технологической документацией при разработке управляющих программ по сборке узлов или изделий;<br>эксплуатировать технологические сборочные приспособления для удовлетворения требования технологической документации и условий технологического процесса;<br>осуществлять компоновку участка сборочного цеха согласно технологическому процессу;<br>применять системы автоматизированного проектирования и CAD технологии для разработки планировки; |
| **знать** | технологические формы, виды и методы сборки;<br>принципы организации и виды сборочного производства;<br>этапы проектирования процесса сборки;<br>комплектование деталей и сборочных единиц;<br>последовательность выполнения процесса сборки;<br>виды соединений в конструкциях изделий; |

| | |
|---|---|
| | подготовка деталей к сборке;<br>назначение и особенности применения подъёмно-транспортного, складского производственного оборудования;<br>основы ресурсосбережения и безопасности труда на участках механосборочного производства;<br>типовые процессы сборки характерных узлов, применяемых в машиностроении;<br>оборудование и инструменты для сборочных работ;<br>процессы выполнения сборки неподвижных неразъёмных и разъёмных соединений;<br>технологические методы сборки, обеспечивающие качество сборки узлов;<br>методы контроля качества выполнения сборки узлов;<br>требования, предъявляемые к конструкции изделия при сборке;<br>требования, предъявляемые при проверке выполненных работ по сборке узлов и изделий;<br>основы инженерной графики;<br>этапы сборки узлов и деталей;<br>классификацию и принципы действия технологического оборудования механосборочного производства;<br>порядок проектирования технологических схем сборки;<br>виды технологической документации сборки;<br>правила разработки технологического процесса сборки;<br>виды и методы соединения сборки;<br>порядок проведения технологического анализа конструкции изделия в сборке;<br>виды и перечень технологической документации в составе комплекта по сборке узлов или деталей машин;<br>пакеты прикладных программ;<br>принципы составления и расчёта размерных цепей;<br>методы сборки проектируемого узла;<br>порядок расчёта ожидаемой точности сборки;<br>применение систем автоматизированного проектирования для выполнения расчётов параметров сборочного процесса;<br>нормативные требования к сборочным узлам и деталям;<br>правила применения информационно вычислительной техники, в том числе САЕ систем и систем автоматизированного проектирования при расчёте параметров сборочного процесса узлов деталей и машин;<br>назначение и конструктивно-технологические признаки собираемых узлов и изделий;<br>технологический процесс сборки узлов или деталей согласно выбранному решению;<br>конструктивно-технологическую характеристику собираемого объекта;<br>основы металловедения и материаловедения;<br>применение систем автоматизированного проектирования для подбора конструктивного исполнения сборочного инструмента и приспособлений;<br>основные этапы сборки;<br>последовательность прохождения сборочной единицы по участку;<br>виды подготовительных, сборочных и регулировочных операций на |

| | |
|---|---|
| | участках машиностроительных производств;<br>требования единой системы технологической документации к составлению и оформлению маршрутной операционной и технологических карт для сборки узлов;<br>системы автоматизированного проектирования в оформлении технологических карт для сборки узлов;<br>виды и типы автоматизированного сборочного оборудования;<br>технологический процесс сборки детали, её назначение и предъявляемые требования к ней;<br>схемы, виды и типы сборки узлов и изделий;<br>автоматизированную подготовку программ систем автоматизированного проектирования;<br>системы автоматизированного проектирования и их классификацию;<br>виды программ для преобразования исходной информации;<br>последовательность автоматизированной подготовки программ;<br>последовательность реализации автоматизированных программ;<br>коды и макрокоманды стоек ЧПУ в соответствии с международными стандартами;<br>основы автоматизации технологических процессов и производств;<br>приводы с числовым программным управлением и промышленных роботов;<br>технологию обработки заготовки;<br>основные и вспомогательные компоненты станка;<br>движения инструмента и стола во всех допустимых направлениях;<br>элементы интерфейса, входные и выходные формы и информационные базы;<br>виды, типы, классификацию и применение сборочных приспособлений;<br>требования технологической документации к сборке узлов и изделий;<br>применение сборочных приспособлений в реальных условиях технологического процесса и согласно техническим требованиям;<br>виды, порядок проведения и последовательность технологического процесса сборки в машиностроительном цехе;<br>основные принципы составления плана участков сборочных цехов;<br>правила и нормы размещения сборочного оборудования;<br>виды транспортировки и подъёма деталей;<br>виды сборочных цехов;<br>принципы работы и виды систем автоматизированного проектирования;<br>типовые виды планировок участков сборочных цехов;<br>основы инженерной графики и требования технологической документации к планировкам участков и цехов. |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ**

Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении, а также стандартом World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, профессиональными стандартами и возможностью продолжения образования специалист должен:

**уметь:**

- представлять себе решение, используя возможности среды рабочей площадки и оценивая требуемую работу (размер партии, сложность);
- определять характеристики обрабатываемой детали и требуемые процессы измерения и токарной обработки;
- определять и подготавливать наилучшие рабочие методы фиксации;
- определять, подготавливать и калибровать надлежащие измерительные инструменты;
- определять и подготавливать правильные режущие инструменты;
- определять критические сечения (высокая вероятность повреждения или небезопасная практика) и думать об альтернативах;
- представлять себе инновационные пути использования среды для решения технических задач;
- проверить, будет ли надежным решение до конца процесса;
- взвешивать каждое решение и выбрать наилучшее (учитывать скорость, безопасность и цену);
- планировать операции и последовательности (стратегия механической обработки) на основе указанных данных;
- предпринимать меры для повышения бдительности при выполнении критических операций, выполнению которых нет альтернативы.

**знать:**

- важность правильного планирования времени для успешного выполнения программирования, наладки и обработки детали;

успешный расчет выбранных последовательностей операций по времени;

- определение критических разделов;
- как материал, инструменты и оснастка будут реагировать при различных процессах обработки;
- как материал и зажимные приспособления будут реагировать в процессе фиксации;
- методы закрепления обрабатываемых деталей;
- определение характеристик обрабатываемой детали и соответствующие процессы замера и механической обработки.

**1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля, включая вариативную часть**

**Всего часов: 818 часов.**

Из них: - самостоятельная работа – 8 часов;

- на освоение МДК: 432 часа, в том числе курсовое проектирование: 40 часов.

Практика: - учебная – 144 часа;

- производственная – 216 часов.

Экзамен квалификационный – 18 часов.

.

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных, общих компетенций и личностных результатов | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объем нагрузки, час. | | Объём профессионального модуля, ак, час. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | Самостоятельная работа |
| | | | | Обучение по МДК | | | Практики | | |
| | | | | Всего | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Учебная | Производственная | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 2.1 - ПК 2.6<br>ПК 2.9 - ПК 2.10<br>ОК 01- ОК 11<br>ЛР 24, ЛР 26 | **МДК. 02.01. Разработка технологического процесса и оформление технологической документации по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования** | **344** | **154** | **340** | 64 | 40 | | - | 4 |
| ПК 2.7<br>ПК 2.8<br>ОК 01- ОК 11<br>ЛР 24, ЛР 26 | **МДК. 02.02. Разработка и реализация управляющих программ для автоматизированной сборки узлов и изделий** | **96** | **66** | **92** | 56 | | | - | 4 |
| ПК 2.1 - ПК 2.6<br>ПК 2.9 - ПК 2.10<br>ОК 01- ОК 11<br>ЛР 24, ЛР 26 | **Учебная практика** | **144** | **144** | | | | **144** | | |
| ПК 2.1 - ПК 2.10<br>ОК 01- ОК 11<br>ЛР 243, ЛР 26 | **Производственная практика (по профилю специальности)** | **216** | **216** | | | | | **216** | |
| | **Экзамен квалификационный** | **18** | | | | | | | |
| | **Всего:** | **818** | | **432** | 120 | 40 | **144** | **216** | **8** |

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объём часов |
|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** |
| **МДК 02.01 ПМ Разработка технологического процесса и оформление технологической документации по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования** | | **344** |
| **Раздел 1 МДК 02.01 Технологический процесс сборки узлов и изделий** | | **96** |
| Тема 1.1.1 Основные понятия сборки узлов и изделий | **Содержание** | 30 |
| | 1. Общие вопросы технологии сборки: основные понятия и определения. | |
| | 2. Классификация соединений деталей машин. | |
| | 3. Конструкторские и технологические размерные цепи. Реализация размерных связей в процессе сборки. Основы расчёта размерных цепей. | |
| | 4. Причины отклонений в размерных связях, возникающих при сборке узлов и изделий. Проявление отклонений формы, относительного поворота поверхностей деталей и расстояния между ними. | |
| | 5. Деформирование деталей в процессе сборки. | |
| | 6. Качество сборки: подготовка деталей к сборке, точность сборки, методы достижения заданной точности сборки, технический контроль качества сборки, окраска изделий. | |
| | 7. Погрешности измерений. Выбор и разработка методов и средств оценки точности геометрических показателей узлов и изделий. | |
| | 8. Классификация и характеристика сборочного оборудования. Сборочные станки. Сборочные линии. | |
| | 9. Инструмент и приспособления, применяемые при сборке: ручной и механизированный сборочный инструмент, универсальные и специальные приспособления, применяемые в сборочном процессе. | |
| | 10. Основы ресурсосбережения и охраны труда на участках механосборочных производств. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | - |
| Тема 1.1.2 Система автоматизированного проектирования CAD для создания объекта сборки | **Содержание** | 40 |
| | 1. Создание и редактирование объекта сборки. | |
| | 2. Редактирование геометрических объектов сборки. | |
| | 3. Основы трехмерного моделирования сборочного процесса. | |

| | | |
|---|---|---|
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 2 |
| | 1. Практическое занятие «Создание и редактирование сборочного объекта» (по вариантам). | 2 |
| Тема 1.1.3 Системы автоматизированного проектирования при выборе конструктивного исполнения сборочного инструмента, технологических приспособлений и оборудования | **Содержание** | 50 |
| | 1. САПР при выборе сборочного инструмента и технологических приспособлений: виды, назначение, применение, роль. | |
| | 2. Подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, приспособлений для сборки. | |
| | 3. Подбор оборудования с применением САПР. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 2 |
| | 1. Практическое занятие «Подбор конструктивного исполнения инструмента для сборки узлов или изделий с применением САПР» (по вариантам). | 2 |
| Тема 1.1.4 Технология сборки соединений | **Содержание** | 16 |
| | 1. Классификация соединений деталей при сборке. | |
| | 2.Сборка разъёмных соединений: резьбовых, шпоночных, шлицевых, неподвижных конических. Расчёт резьбового соединения. | |
| | 3. Сборка неразъёмных соединений: сборка соединений с гарантированным натягом, получаемых развальцовыванием, заклёпочных, сваркой, пайкой, склеиванием. Расчёт сборки неподвижного соединения с натягом. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 4 |
| 1. | Практическое занятие «Расчёт болтового соединений». | 2 |
| 2. | Практическое занятие «Расчёт неразъёмных соединений» (по вариантам). | 2 |
| Тема 1.1.5 Системы автоматизированного проектирования при выполнении расчётов параметров сборки узлов или изделий | **Содержание** | 49 |
| | 1. Обзор систем САПР для выполнения расчётов параметров сборки: CAE-системы. | |
| | 2. Этапы выполнения расчёта технологических параметров сборочного процесса. | |
| | 3. Основы работы в CAE-системе: интерфейс, панели инструментов, входной язык системы, типы данных, ввод и редактирование формул, настройка параметров вычислений. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 4 |
| 1. | Практическое занятие «Расчёт параметров сборки изделия (по вариантам) CAE-системе». | 4 |
| Тема 1.1.6 Сборка типовых сборочных единиц | **Содержание** | 54 |
| 1. | Сборка изделий с базированием по плоскостям: схемы установки, методы обеспечения точности, примеры. | |
| 2. | Сборка изделий с подшипниками: скольжения и качения. Виды, элементы подшипников, | |

| | | |
|---|---|---|
| | классы точности, поля допусков, применение, последовательность технологии сборки. | |
| 3. | Сборка составных валов: с муфтами, коленчатые валы. Типизация муфт по принципу действия, по конструкции, последовательность сборки. Виды валов, последовательность сборки в зависимости от вида. | |
| 4. | Сборка шатунно-поршневых групп: виды, требования к точности, порядок сборки. | |
| 5. | Сборка зубчатых, червячных, цепных и ремённых передач. Виды передач, степени точности, методы обработки и порядок сборки. | |
| 6. | Балансировка деталей и узлов. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 10 |
| 1. | Лабораторная работа «Определение последовательности сборочного процесса и содержания сборочных операций для изделий с подшипниками (по вариантам)». | 4 |
| 2. | Лабораторная работа «Определение состава и последовательности выполнения операций сборки составных валов (по вариантам)». | 4 |
| 3. | Лабораторная работа «Определение состава и последовательности выполнения операций сборки цилиндрической/конической зубчатой передачи (по вариантам)». | 2 |
| Тема 1.1.7 Основы разработки технологических процессов по сборке узлов и изделий | **Содержание** | 52 |
| 1. | Структура процесса сборки. Исходная информация для разработки технологического процесса. Последовательность разработки технологического процесса. | |
| 2. | Изучение и анализ исходной информации. Определение типа производства и организационной формы сборочного производства. | |
| 3. | Анализ технологичности конструкции изделия. Анализ базового (типового) технологического процесса сборки узлов и изделий. | |
| 4. | Размерный анализ собираемых изделий. Выбор методов обеспечения точности сборки. Разработка и анализ технологической схемы сборки. | |
| 5. | Схема сборки изделия: общая и узловая. Определение целесообразной степени разбиения изделия на сборочные единицы (узлы) и последовательность соединения всех единиц сборки и деталей. | |
| 6. | Определение необходимого перечня операций сборки изделий или узлов. Назначение технологических баз. | |
| 7. | Выбор сборочного оборудования и средств технологического оснащения для осуществления сборочного процесса. | |
| 8. | Проверка качества сборки соединения. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 12 |

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Практическое занятие «Проведение анализа сборочной единицы (по вариантам) на технологичность». | 2 |
| 2. | Практическое занятие «Размерный анализ и определение рациональных методов обеспечения точности изделия или узла (по вариантам)». | 2 |
| 3. | Практическое занятие «Размерный анализ и определение рациональных методов обеспечения точности изделия или узла (по вариантам)». | 2 |
| 4. | Практическое занятие «Составление схемы общей и узловой сборки изделия (по вариантам)». | 2 |
| 5. | Практическое занятие «Разработка технологического процесса сборки изделия (по вариантам)». | 4 |
| **Раздел 2 МДК 02.01 Технологическая документация по сборке узлов или изделий** | | **126** |
| Тема 1.2.1 Классификация технологической документации по сборке изделий. | **Содержание** | 36 |
| | 1. Стандарты технологических процессов сборки узлов и изделий: ЕСТД (Единая система технологической документации) и ЕСТПП (Единая система технологической подготовки производства). ГОСТ23887-79 ЕСКД. Сборка. Термины и определения. ГОСТ 2.102-2013 ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов. ГОСТ 3.1407-86 Единая система технологической документации (ЕСТД). Формы и требования к заполнению и оформлению документов на технологические процессы (операции), специализированные по методам сборки. | |
| | 2. Технологическая документация по сборке изделий: основная и вспомогательная, документация общего и специального назначения. | |
| | 3. Технологическая документация общего и специального назначения: карта эскизов, технологическая инструкция, маршрутная карта, карта технологического процесса, операционная карта, комплектовочная карта, ведомость оснастки и оборудования, ведомость сборки изделия, карта типового (группового) технологического процесса, карта типовой (групповой) операции. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | - |
| Тема 1.2.2 Технологическая документация в условиях мелкосерийного и крупносерийного производств. | **Содержание** | 32 |
| | 1. Технологическая документация в условиях единичного (мелкосерийного) производства: технологические схемы сборки, карты маршрутной технологии и сборочный чертеж. | |
| | 2. Технологическая документация в условиях массового (крупносерийного) производства: сборочный чертёж, технологические карты, комплектовочные карты и карты оснастки. | |
| | 3. Обзор типовых технологических схем сборки изделий и узлов в машиностроении. | |

| | | |
|---|---|---|
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 4 |
| 1. | Лабораторная работа «Составление и оформление технологической схемы сборочного процесса узла (по вариантам)». | 2 |
| 2. | Лабораторная работа «Составление и оформление технологической карты сборочного процесса узла (по вариантам)». | 2 |
| Тема 1.2.3 Разработка маршрутной и операционной технологии сборки узлов или изделий | **Содержание** | 30 |
| 1. | Анализ единичного и группового технологического процесса сборки и выбор необходимых операций. | |
| 2. | Маршрутная и операционная технологии сборочного процесса. | |
| 3. | Правила оформления карты маршрутной технологии, операционные карты, комплектовочные карты, карты оснастки сборки и ведомости сборки узлов или изделий. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 14 |
| | 1. Лабораторная работа «Составление и оформление маршрутной карты сборки поршня». | 4 |
| | 2. Лабораторная работа «Разработка и оформление операционной карты сборки изделия (по вариантам)». | 2 |
| | 3. Лабораторная работа «Разработка и оформление комплектовочной карты сборки изделия (по вариантам)». | 4 |
| | 4. Лабораторная работа «Составление ведомости сборки кондуктора». | 4 |
| Тема 1.2.4 Системы автоматизированного проектирования при разработке технологической документации по сборке узлов или изделий | **Содержание** | 28 |
| | 1.Системы автоматизированного проектирования технологического процесса в сборочном машиностроительном производстве: особенности, место САПР в машиностроительном производстве. | |
| | 2.Виды САПР, применяемые в сборочном технологическом процессе. CAD системы. | |
| | 3.Особенности работы САПР и их применения для целей разработки технологической документации сборки изделий или узлов. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 4 |
| 1. | Лабораторная работа «Оформление комплектовочной технологической карты в CAD-системе». | 2 |
| 2. | Лабораторная работа «Оформление технологической карты в CAD-системе». | 2 |
| **Раздел 3 МДК 02.01 Разработка планировок участков сборочных цехов машиностроительных производств с применением систем автоматизированного проектирования** | | **78** |

| | | |
|---|---|---|
| Тема 1.3.1 Основы для разработки планировок сборочных механических цехов | **Содержание** | 26 |
| | 1.Нормативная документация для разработки планировок сборочных цехов: правила и нормы СНиП СП 18.13330.2011Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП II-89-80* (с Изменением №1), ОНТП 14-93 Нормы технологического проектирования предприятий машиностроения, приборостроения и металлообработки. Механообрабатывающие и сборочные цехи. | |
| | 2. Технологические расчёты сборочных цехов мелкосерийного и крупносерийного сборочного производства. | |
| | 3. Станкоёмкость и трудоёмкость сборочного процесса. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | - |
| Тема 1.3.2 Расчёт и разработка плана размещения сборочного оборудования | 1. Состав и количество сборочного оборудования. Коэффициент загрузки оборудования. | 28 |
| | 2. Режим работы и фонды рабочего времени. Состав персонала и расчёт численности. | |
| | 3. Компоновка и планировка производственной площади. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 6 |
| 1. | Лабораторная работа «Определение состава и количества сборочного оборудования машиностроительного цеха». | 2 |
| 2. | Лабораторная работа «Расчёт численности персонала сборочного цеха». | 2 |
| 3. | Лабораторная работа «Составление планировки оборудования». | 2 |
| Тема 1.3.3 Применение систем автоматизированного проектирования для разработки планировки сборочного цеха | **Содержание** | 24 |
| | 1. Обзор систем автоматизированного проектирования для проектирования сборочных цехов. | |
| | 2. Основы составления планировок в САПР: приёмы и методы эффективной работы при составлении планировок сборочных цехов. | |
| | 3. Работа с библиотекой планировочных цехов в CAD-системе. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 2 |
| 1. | Лабораторная работа «Составление планировки сборочного цеха в CAD-системе». | 2 |
| Курсовое проектирование<br>1. Разработка технологического процесса сборки детали с применением САПР (по вариантам).<br>2. Разработка и оформление маршрутной/операционной технологической карты для сборки узлов или изделий с применением САПР (по вариантам).<br>3. Составление управляющей программы сборки (по вариантам) | | **40** |

| | | |
|---|---|---|
| 4. Составление управляющей программы сборки в САМ-системе (по вариантам). | | |
| Самостоятельная учебная работа:<br>1. Разработка технологического процесса сборки детали с применением САПР.<br>2. Расчёт сборочного процесса детали, разработка и оформление маршрутной/операционной технологической карты для сборки узлов или изделий с применением САПР. | | **4** |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет).** | | **2** |
| **МДК. 02.02 ПМ Разработка и реализация управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий** | | **96** |
| **Раздел 1 МДК 02.02 Основы программирования сборочного процесса узлов или изделий** | | **48** |
| Тема 2.1.1 Основные этапы сборочного процесса | **Содержание** | 12 |
| | 1. Установка (базирование) собираемых элементов в сборочном приспособлении и их фиксация в базово-фиксирующем устройстве. | |
| | 2. Выполнение сборочных соединений (болтовые, заклёпочные, сварочные и т.д.). | |
| | 3. Расфиксация и извлечение собранного изделия. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 4 |
| | 1. Лабораторная работа «Установка (базирование) собираемых элементов в сборочном приспособлении» | 4 |
| Тема 2.1.2 Автоматизированное сборочное оборудование | **Содержание** | 22 |
| | 1. Автоматизация сборки. Виды автоматизированного сборочного оборудования, применяемые на сборочных участках машиностроительных производств. Автоматизированные линии сборки. | |
| | 2. Особенности устройства и конструкции сборочного оборудования с программным управлением. | |
| 1. | Оценка подготовленности конструкции изделия к автоматизированной сборке. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 12 |
| | 1. Лабораторная работа «Описание принципа работы станка с программным управлением при сборке изделия». | 4 |
| | 2. Лабораторная работа «Подготовка конструкции изделия к автоматизированной сборке». | 8 |
| Тема 2.1.3 Введение в программирование сборки узлов или изделий | **Содержание** | 14 |
| | 1. Основы программирования сборочного оборудования. Этапы подготовки управляющей программы: анализ сборочного чертежа детали, выбор станка и инструмента, приспособлений, технологических и размерных баз. | |

| | | |
|---|---|---|
| | 2. Написание простой управляющей программы для сборки изделия. Создание управляющей программы для сборки изделия на персональном компьютере. | |
| | 3. Передача управляющей программы на станок. Проверка управляющей программы на станке. Техника безопасности при эксплуатации станков с ЧПУ. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 10 |
| | 1. Лабораторная работа «Составление простой управляющей программы для сборки изделия». | 4 |
| | 2. Лабораторная работа «Составление простой управляющей программы для сборки изделия». | 2 |
| | 3. Лабораторная работа «Создание управляющей программы для сборки изделия на персональном компьютере». | 2 |
| | 4. Лабораторная работа «Передача управляющей программы на станок». | 2 |
| **Раздел 2 МДК 02.02 Разработка и реализация управляющих программ для сборки узлов или изделий** | | **44** |
| Тема 2.3.1 Методы программирования сборочного процесса | **Содержание** | 8 |
| | 1. Программирование при помощи CAD/CAM/CAE-систем. | |
| | 2. Общая схема работы с CAD/CAM системой при сборке. | |
| | 3.Эффективные приёмы программирования в CAD/CAM системах. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 8 |
| | 1. Лабораторная работа «Схема работы с CAD/CAM системой при сборке». | 4 |
| | 2. Лабораторная работа «Программирование при помощи CAD/CAM/CAE-систем». | 4 |
| Тема 2.3.2 Управление станком с программным управлением | **Содержание** | 12 |
| | 1.Основные режимы работы станка для сборки узлов или изделий. | |
| | 2.Реализация управляющей программы для сборочного станка. | |
| | 3.Управление режимами сборки узлов или изделий. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 4 |
| | 1. Лабораторная работа «Управление режимами сборки узлов или изделий». | 4 |
| Тема 2.3.3 Программирование сборочного процесса в САМ-системе | **Содержание** | 22 |
| | 1. Обзор технологии сборки с применением САМ-систем. | |
| | 2. Инструменты сборочного процесса в САМ-системе. | |
| | 3. Оценка точности сборки узлов или деталей в САМ-системе. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 18 |
| | 1. Лабораторная работа «Технологии сборки с применением САМ-систем». | 4 |
| | 2. Лабораторная работа «Программирование сборки изделия в САМ-системе (по ва- | 8 |

| | | |
|---|---|---|
| | риантам)». | |
| | 3. . Лабораторная работа «Программирование сборки узла в САМ-системе (по вариантам)». | 6 |
| Самостоятельная учебная работа<br>1. Составление управляющей программы сборки (по вариантам)<br>2. Составление управляющей программы сборки в САМ-системе (по вариантам) | | **4** |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет).** | | **2** |
| Учебная практика<br>Виды работ:<br>1. Разработка технологического процесса по сборке узлов или изделий.<br>2. Разработка и оформление технологической документации: маршрутной/операционной технологической карты сборки.<br>2. Реализация разработанных управляющих программ на сборочном станке для сборки узлов и изделий различного назначения.<br>3. Разработка управляющих программ на сборочном станке для сборки узлов и изделий различного назначения. | | **144** |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет).** | | **2** |
| Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю<br>Виды работ:<br>1. Разработка технологического процесса сборки узла или изделия машиностроительного цеха и оформление технологической документации сборки.<br>2. Разработка управляющих программ на сборочных станках с применением CAD/CAM систем для сборки изделий.<br>3. Ознакомление с автоматизированным рабочим местом оператора сборочного станка и реализация управляющей программы по сборке узлов или изделий. | | **216** |
| **Вариативная часть** | Рабочая программа увеличена на 44 часа в связи с тем, что при обучении используются стандарты World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), специалист должен изготавливать детали в соответствии с современными требованиями к технологическим процессам, а для этого необходимо дополнительно:<br>**уметь:**<br>- представлять себе решение, используя возможности среды рабочей площадки и оценивая требуемую работу (размер партии, сложность);<br>- определять характеристики обрабатываемой детали и требуемые процессы измерения и токарной обработки;<br>- определять и подготавливать наилучшие рабочие методы фиксации;<br>- определять, подготавливать и калибровать надлежащие измерительные инструменты;<br>- определять и подготавливать правильные режущие инструменты; | |

| | | |
|---|---|---|
| | - определять критические сечения (высокая вероятность повреждения или небезопасная практика) и думать об альтернативах;<br>- представлять себе инновационные пути использования среды для решения технических задач;<br>- проверить, будет ли надежным решение до конца процесса;<br>- взвешивать каждое решение и выбрать наилучшее (учитывать скорость, безопасность и цену);<br>- планировать операции и последовательности (стратегия механической обработки) на основе указанных данных;<br>- предпринимать меры для повышения бдительности при выполнении критических операций, выполнению которых нет альтернативы.<br>**знать:**<br>- важность правильного планирования времени для успешного выполнения программирования, наладки и обработки детали;<br>успешный расчет выбранных последовательностей операций по времени;<br>- определение критических разделов;<br>- как материал, инструменты и оснастка будут реагировать при различных процессах обработки;<br>- как материал и зажимные приспособления будут реагировать в процессе фиксации;<br>- методы закрепления обрабатываемых деталей;<br>- определение характеристик обрабатываемой детали и соответствующие процессы замера и механической обработки. | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет).** | | **2** |
| **Экзамен квалификационный/консультация** | | **18** |
| **Всего** | | **818** |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Технология машиностроения», оснащенный оборудованием: комплект методических разработок для выполнения практических занятий; письменные столы, стулья, классная доска, стол преподавателя; проектор; наглядные пособия; учебно-методический комплекс дисциплины.

Лаборатории «Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ», «Технологическое оборудование и оснастка», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.1 Примерной программы по специальности.

Мастерские «Слесарная», «Участок аддитивных установок», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.2 Примерной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п.6.2.3 Примерной программы по специальности.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

**3.2.1. Печатные издания**

1. Гришина Т.Г.Технологический процесс и технологическая документация по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проектирования, ОИЦ «Академия», 2019

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: http:// window.edu.ru/

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Безъязычный В.Ф. Основы технологии машиностроения. Изд. 2-е. М.: Инновационное машиностроение, 2016.

2. Сысоев С.К., Сысоев А.С., Левко В.А. Технология машиностроения. Проектирование технологических процессов. Изд. 2-е. СПб: Лань, 2016.

## **4.**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| ПК 2.1 Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными задачами по сборке узлов или изделий. | Определяет последовательность выполнения своей работы.<br>Планирует процесс выполнения работы. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.2 Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий. | Определяет требуемую информацию для выбора технологических решений.<br>Собирает и анализирует необходимую информацию. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.3 Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Разрабатывает технологическую документацию по сборке узлов или изделий.<br>Анализирует конструкторскую документацию.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.4 Осуществлять выполнение расчётов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Выполняет расчёт параметров сборочного процесса узлов или изделий.<br>Применяет нормативную документацию при выполнении расчётов.<br>Использует системы автоматизированного проектирования для осуществления расчётов. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.5 Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Выбирает конструктивное исполнение сборочного инструмента, материал исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования при выборе инструментов, технологических приспособлений и оборудования. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.6 Оформлять маршрутные | Оформляет маршрутные и опе- | Экспертное наблюде- |

| | | |
|---|---|---|
| и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | рационные технологические карты для сборки узлов или изделий.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования для оформления технологической документации. | ние выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.7 Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Разрабатывает управляющие программы для автоматизированного сборочного оборудования.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования для разработки управляющих программ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.8 Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией. | Реализует управляющие программы для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании.<br>Применяет разработанную технологическую документацию при реализации управляющих программ на авторизированных сборочных станках. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.9 Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса сборки узлов или изделий сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса. | Организует эксплуатацию технологических сборочных приспособлений.<br>Применяет требования технологической документации при организации эксплуатации. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.10 Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Составляет планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования при разработке планировок сборочных цехов. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к | Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на |

| | | |
|---|---|---|
| различным контекстам | деятельности.<br>Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности.<br>Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе. | учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Задействует различные механизма поиска и систематизации информации.<br>Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | Определяет вектор своего профессионального развития.<br>Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством.<br>Обладает высокими навыками коммуникации.<br>Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | Грамотно устно и письменно излагает свои мысли.<br>Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей | Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию.<br>Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресур- | Участвует в сохранении окружающей среды. | Экспертное наблюдение выполнения прак- |

| | | |
|---|---|---|
| сосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях.<br>Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни. | тических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности | Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры.<br>Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке | Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языках в своей профессиональной деятельности. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности.<br>Разрабатывает бизнес-план.<br>Осуществляет поиск инвесторов.<br>Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| **Личностные результаты** | | **Индикатор** | **Качество личности** |
|---|---|---|---|
| **Код** | **Наименование** | | |
| **ЛР 24** | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- самостоятельность в принятии решений;<br>- сознательное отношение к труду;<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |
| **ЛР 26** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Создание условий для освоения современных информационных технологий в профессиональной деятельности | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию;<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# ПМ. 03 ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ, НАЛАДКИ И ПОДНАЛАДКИ В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МЕТАЛЛОРЕЖУЩЕГО И АДДИТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВТОМАТИЗИРОВАННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

*(Индекс и наименование дисциплины/ профессионального модуля)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная программа профессионального модуля ПМ. 03 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1561, зарег. в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. регистрационный № 44979.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Галушко В.В.

М.П.

Директор по развитию ООО «ИМРП «Нежа»

Эксперт _____ П.И. Абызов

М.П.

Технический директор АО Серпуховский завод «Металлист»

Эксперт _____ И.А. Цешковский

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Область применения адаптированной рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Организовывать контроль, наладку и подналадку в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

| **Код** | **Наименование общих компетенций** |
|---|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 8. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |
| ОК 11. | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

1.2.2.Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---|---|
| **ВД 3** | **Организовывать контроль, наладку и подналадку в процессе работы и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве** |
| ПК 3.1 | Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения. |
| ПК 3.2 | Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции. |
| ПК 3.3 | Планировать работы по наладке, подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами. |
| ПК 3.4 | Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем. |
| ПК 3.5 | Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем. |

1.2.3. Перечень личностных результатов

| Код | Наименование |
|---|---|
| ЛР 24 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ЛР 26 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|---|---|
| **иметь практический опыт** | наладки на холостом ходу и в рабочем режиме обрабатывающих центров для обработки отверстий в деталях и поверхностей деталей по 8 - 14 квалитетам;<br>диагностирования технического состояния эксплуатируемого металлорежущего и аддитивного оборудования;<br>установки деталей в универсальных и специальных приспособлениях и на столе станка с выверкой в двух плоскостях;<br>обработки отверстий и поверхностей деталей по 8 – 14 квалитетам;<br>организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков;<br>постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке;<br>доводки, наладке и регулировке основных механизмов автоматических линий в процессе работы;<br>оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования;<br>выведения узлов и элементов металлорежущего и аддитивного оборудования в ремонт;<br>организации и расчёта требуемых ресурсов для проведения работ по наладке металлорежущего или аддитивного оборудования с применением SCADA систем;<br>определения отклонений от технических параметров работы оборудования металлообрабатывающих и аддитивных производств;<br>контроля с помощью измерительных инструментов точности наладки универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей;<br>регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования |
| **уметь** | осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов металлорежущего оборудования;<br>программировать в полуавтоматическом режиме и дополнительные функции станка;<br>выполнять обработку отверстий и поверхностей в деталях по 8-14 квалитету и выше;<br>выполнять установку и выверку деталей в двух плоскостях;<br>организовывать регулировку механических и электромеханических устройств металлорежущего и аддитивного оборудования;<br>выполнять наладку однотипных обрабатывающих центров с ЧПУ;<br>выполнять подналадку основных механизмов обрабатывающих центров в процессе работы;<br>выполнять наладку обрабатывающих центров по 6-8 квалитетам;<br>оформлять техническую документацию для осуществления наладки и подналаки оборудования машиностроительных производств;<br>рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей;<br>рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;<br>выполнять расчеты, связанные с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования; |

| | |
|---|---|
| | применять SCADA-системы для обеспечения работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования;<br>обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования;<br>оценивать точность функционирования металлорежущего оборудования на технологических позициях производственных участков;<br>контролировать исправность приборов активного и пассивного контроля, контрольных устройств и автоматов;<br>производить контроль размеров детали;<br>использовать универсальные и специализированные мерительные инструменты;<br>выполнять установку и выверку деталей в двух плоскостях. |
| **Знать** | основы электротехники, электроники, гидравлики и программирования в пределах выполняемой работы;<br>причины отклонений в формообразовании;<br>виды, причины брака и способы его предупреждения и устранения;<br>наименование, стандарты и свойства материалов, крепежных и нормализованных деталей и узлов;<br>система допусков и посадок, степеней точности;<br>квалитеты и параметры шероховатости;<br>способы и правила механической и электромеханической наладки, устройство обслуживаемых однотипных станков;<br>правила заточки, доводки и установки универсального и специального режущего инструмента;<br>способы корректировки режимов резания по результатам работы станка;<br>техническую документацию на эксплуатацию металлорежущего и аддитивного оборудования;<br>карты контроля и контрольных операций;<br>объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего и аддитивного оборудования;<br>основные режимы работы металлорежущего и аддитивного оборудования;<br>программных пакетов SCADA-систем;<br>правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы металлорежущего и аддитивного оборудования;<br>межоперационные карты обработки деталей и измерительный инструмент для контроля размеров деталей в соответствии с технологическим процессом;<br>виды контроля работы металлорежущего и аддитивного оборудования;<br>контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности функционирования металлорежущего и аддитивного оборудования;<br>правила настройки, регулирования универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей;<br>стандарты качества;<br>нормы охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем;<br>правила проверки станков на точность, на работоспособность и точность позиционирования;<br>основы статистического контроля и регулирования процессов обра- |

| | |
|---|---|
| | ботки деталей; |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ**

Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении, а также стандартом World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, профессиональными стандартами и возможностью продолжения образования специалист должен:

**уметь:**

- подготавливать оборудование к ремонту;
- производить мелкий ремонт;
- устранять мелкие неисправности работы гидравлической и пневматической систем;
- составлять дефектную ведомость;
- осуществлять замену дефектных деталей оборудования и оснастки;
- контролировать оборудование и оснастку на технологическую точность;
- принимать оборудование после ремонта.
- подготавливать оборудование, приспособления, оснастку, контрольные устройства и автоматы к наладке;
- выполнять расчеты, связанные с наладкой металлообрабатывающего оборудования;
- выполнять расчеты режимов обработки деталей;
- выполнять установку, настройку и своевременную смену инструмента, приспособлений и оснастки;
- уметь производить наладку ручных контрольно-измерительных приборов;
- осуществлять подбор инструмента в соответствии с технологическим процессом.

**знать и применять:**

- расположение инструмента, приспособлений и оснастки на оборудовании и правила настройки;
- конструкции универсальных, специализированных мерительных инструментов и приспособлений;
- методы настройки и правила использования универсальных, специализированных мерительных инструментов и приспособлений;
- способы наладки ручных контрольно-измерительных приборов;
- конструкции и наладку приборов активного и пассивного контроля, контрольных устройств и автоматов;
- виды смазочно-охлаждающих жидкостей, способы регулировки и подачи их в зону обработки деталей;
- способы, методы замены и восстановления дефектных деталей, оборудования и оснастки;
- конструкции, принципы работы и регулировки гидравлических, пневматических и смазочных систем металлообрабатывающего оборудования, способы устранения мелких неисправностей;
- инструмент, применяемый для выполнения слесарно-сборочных работ;
- конструктивные особенности оборудования, манипуляторов и роботов с программным управлением.

**1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля, включая вариативную часть**

**Всего часов: 352 часа**

Из них: - самостоятельная работа – 4 часа;

- на освоение МДК: 150 часов

Практика:

- учебная – 72 часа;
- производственная – 108 часов.

Экзамен квалификационный – 18 часов.

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных, общих компетенций и личностных результатов | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объём нагрузки, час. | | Объём профессионального модуля, ак, час. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | Самостоятельная работа |
| | | | | Обучение по МДК | | | Практики | | |
| | | Всего | в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки | Всего | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Учебная | Производственная | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 3.1- ПК 3.5 ОК 01- ОК 11 ЛР 24, ЛР 26 | **МДК. 03.01. Диагностика, наладка, подналадка и ремонт металлообрабатывающего и аддитивного оборудования** | **154** | **70** | **150** | 30 | - | | - | **4** |
| ПК 3.1- ПК 3.5 ОК 01- ОК 11 ЛР 24, ЛР 26 | **Учебная практика** | **72** | **72** | | | | **72** | | |
| ПК 3.1- ПК 3.5 ОК 01- ОК 11 ЛР 24, ЛР 26 | **Производственная практика (по профилю специальности)** | **108** | **108** | | | | | **108** | |
| | **Экзамен квалификационный** | **18** | | | | | | | |
| | **Всего:** | **352** | | **150** | 30 | - | **72** | **108** | **4** |

2.2.Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объём часов |
|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** |
| **МДК.03.01 ПМ Диагностика, наладка, подналадка и ремонт металлообрабатывающего и аддитивного оборудования** | | **154** |
| **Раздел 1 МДК.03.01 Диагностика металлообрабатывающего оборудования** | | **36** |
| Тема 1.1.1 Диагностирование общего технического состояния металлорежущего оборудования | **Содержание** | 12 |
| | Основная задача технической диагностики. Задачи технической диагностики и испытаний. ГОСТ Р ИСО 230-1-2010 Испытания станков. Часть 1. Методы измерения геометрических параметров. ГОСТ ISO 230-4-2015 Методика испытаний металлорежущих станков. Часть 4. Испытания на отклонения круговых траекторий для станков с ЧПУ. ГОСТ ISO 230-6:2002 Свод правил по испытанию станков. Часть 6. Определение точности позиционирования по объемным и поверхностным диагоналям (Испытания на смещение диагоналей). | |
| | 2. Выявление основных параметров, характеризующих работу металлорежущего станка и определяющих надёжность работы в зависимости от типа станка. Функции автоматического измерения и контроля процессов: контрольно-измерительная подсистема, выполнение контрольно-измерительных функций, диагностическая подсистема ЧПУ. Группы показателей точности металлорежущего оборудования: показатели точности обработки изделий, показатели геометрической точности станков, сохранение расположения рабочих органов при приложении механической и тепловой нагрузки, колебаний станка. | |
| | 3. Классификация методов технической диагностики: по стадиям эксплуатации, по степени использования технических средств, по глубине диагностирования технологической системы, по степени информативности (методы, обеспечивающие получение информации). | |
| | 4. Правила и контроль безопасного ведения работ на станках: нормы охраны труда, соблюдение и контроль охраны труда на рабочем месте, виды и периодичность проведения инструктажей, основы и применяемые технологии бережливого производства в металлообрабатывающей отрасли. | |

| | | |
|---|---|---|
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 2 |
| 1. | Практическое занятие «Определение основных параметров, характеризующих работу станков протяжных, токарных, комбинированных и шлифовальных групп». | 2 |
| Тема 1.1.2 Методы диагностирования при наладке, эксплуатации и ремонте металлорежущего оборудования | **Содержание** | 10 |
| 1. | Оперативные методы безразборного диагностирования общего технического состояния металлорежущего станка: вибрационный, спектрального анализа тока и другие. | |
| 2. | Техническая диагностика в динамике и статике объекта: по параметрам рабочих процессов (длительность рабочего цикла, производительность и т.д.), по диагностическим параметрам, косвенно характеризующим техническое состояние (шум, вибрации и др.), по структурным параметрам (износ деталей, зазоры в сопряжениях и т.д.), трибодиагностика, метод поверхностной активации, вибрационный метод и т.д. | |
| | 3. Приборы и системы, применяемые для безразборного и разборного диагностирования технического состояния станков. Несколько уровней диагностики металлорежущего оборудования: на уровне узлов, на уровне механизмов, деталей и т.д. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 2 |
| 1. | Практическое занятие «Выбор приборов для безразборного диагностирования состояния станков протяжных, шлифовальных, токарных и многоцелевых групп». | 2 |
| Тема 1.1.3 Диагностирование параметров точности и надёжности металлорежущих станков оборудования | **Содержание** | 8 |
| 1. | Оценка оборудования на геометрическую точность по ГОСТ 22267-76 Станки металлорежущие. Схемы и способы измерения геометрических параметров. ГОСТ 27843-2006 Испытания станков. Определение точности и повторяемости позиционирования осей с числовым программным управлением. ГОСТ 30544-97. Станки металлорежущие. Методы проверки точности и постоянства отработки круговой траектории. | |
| 2. | Диагностирование динамических параметров металлорежущего станка (вибрации, жёсткость и т.д.) при обработке тестовых деталей. | |
| 3. | Оценка износа основных узлов станка, если невозможно определить визуально (разборная диагностика) | |
| 4. | Диагностика электрической, электромеханической частей станка с ЧПУ. Диагностика состояния гидравлической и пневматической систем | |
| 5. | Экспресс диагностика (определение одного или нескольких параметров работы станка). Проверка точности по ГОСТ 30544-97. Станки металлорежущие. Методы проверки точности и постоянства отработки круговой траектории. | |

| | | |
|---|---|---|
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 2 |
| | 1. Лабораторная работа «Проверка точности работы технологического оборудования после ремонта по ГОСТ 30544-97». | 2 |
| **Раздел 2 МДК.03.01 Наладка и подналадка металлорежущего оборудования** | | **32** |
| Тема 1.2.1 Общие сведения о порядке наладки металлорежущих станков оборудования | **Содержание** | 8 |
| | 1. Наладка и подналадка металлорежущего и аддитивного оборудования: основные понятия и определения, общая методика наладки металлорежущих станков. | |
| | 2. Первоначальная наладка и текущая наладка (подналадка). | |
| | 3. Типовые методы наладки металлорежущего оборудования: наладка по пробному проходу, наладка по пробным деталям, наладка по шаблону. | |
| | 4. Объёмы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ металлорежущего оборудования. | |
| | 5. Понятие SCADA систем. Основы работы в SCADA системе. Ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего оборудования с применением SCADA систем. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | - |
| Тема 1.2.2 Особенности наладки станков различного вида | **Содержание** | 6 |
| | 1. Особенности наладки токарных станков. | |
| | 2. Особенности наладки фрезерных станков. | |
| | 3. Особенности наладки сверлильных станков. | |
| | 4. Особенности наладки шлифовальных станков. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 4 |
| | 1. Лабораторная работа «Выполнение наладки токарного и фрезерного станка». | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| 2. | Лабораторная работа «Выполнение наладки сверлильного и шлифовального станка». | 2 |
| Тема 1.2.3 Особенности наладки станков с ЧПУ | **Содержание** | 6 |
| | 1.Характерные режимы работы для системы с ЧПУ типа CNC: режим ввода информации, автоматический режим, режим вмешательства оператора, ручной режим, режим редактирования и другие. | |
| | 2.Особенности наладки токарных станков с ЧПУ. | |
| | 3.Особенности наладки многоцелевых станков с ЧПУ. Установка зажимного приспособления. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 4 |
| | 1.Лабораторная работа «Проведение наладки токарного станка с ЧПУ». | 2 |
| | 2.Лабораторная работа «Выполнение наладки многоцелевого станка с ЧПУ». | 2 |
| Тема 1.2.4 Контроль качества работ по наладке и подналадке металлорежущего оборудования | **Содержание** | 4 |
| | 1.Методы контроля качества выполненных работ по наладке и подналадке металлорежущего оборудования. | |
| | 2.Приборы контроля качества выполненных работ по наладке и подналадке. | |
| | 3. Применение SCADA систем при контроле качества выполнения работ по наладке и подналадке. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Раздел 3 МДК.03.01 Ремонт металлообрабатывающего оборудования** | | **32** |
| Тема 1.3.1 Виды ремонта металлорежущего оборудования | **Содержание** | 8 |
| | 1. Виды ремонта металлорежущего и аддитивного оборудования: плановый (капитальный), внеплановый (текущий), система планово-предупредительных ремонтов. | |

| | | |
|---|---|---|
| | 2. Документация по ремонту металлорежущего оборудования: виды, оформление, требования к построению, содержанию и изложению документов. ГОСТ 2.602-2013 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Ремонтные документы (с Поправкой). | |
| | 3. Структуры ремонтных циклов. Расчёт трудоёмкости ремонтных работ. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 2 |
| 1. | Практическое занятие «Расчёт трудоёмкости ремонтных работ на примере металлорежущего станка (по вариантам), оформление комплекта документов на ремонт металлорежущего станка». | 2 |
| Тема 1.3.2 Работы, выполняемые при капитальном, текущем и других ремонтах металлорежущих станков | **Содержание** | 12 |
| | 1. 1. Объём и порядок выполнения работ при капитальном ремонте станков: проверка станка на точность перед разборкой: измерение износа трущихся поверхностей перед ремонтом базовых деталей, полная разборка станка и всех его узлов, промывка, протирка всех деталей, осмотр всех деталей, составление ведомости дефектных деталей, требующих восстановления или замены, восстановление или замена изношенных деталей (в том числе замена подшипников, ходового винта, ходового вала и других), ремонт системы охлаждения, гидрооборудования, электрооборудования и др. | |
| 2. | Капитальный ремонт на примере токарно-винторезного станка: порядок и перечень операций. | |
| 3. | Текущий и планово-предупредительные ремонты оборудования: график, порядок и перечень работ. | |
| 4. | Порядок и содержание операций при текущем обслуживании металлорежущего оборудования. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 2 |
| 1. | Практическое занятие «Составление графика и порядка проведения планово-предупредительных ремонтов металлорежущего оборудования». | 2 |
| Тема 1.3.3 Приёмочные испытания после ремонта | **Содержание** | 6 |
| 1. | Виды и последовательность приёмочных испытаний после капитального и среднего ремонта металлорежущего станка: внешний осмотр, испытания на холостом ходу, испыта- | |

| | | |
|---|---|---|
| | ния под нагрузкой и в работе, испытания на жёсткость и точность. ГОСТ 8-82 «Станки металлорежущие. Общие требования к испытаниям на точность (с Изменениями № 1, 2, 3)». | |
| | 2.Акты сдачи-приёмки после различных видов испытаний: виды, правила оформления, порядок заполнения и обязательные требования. | |
| | 3.Порядок организации работ по устранению неполадок и отказов металлорежущего оборудования. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 2 |
| | 1. Практическое занятие «Определение вила и последовательности приёмочных испытаний после капитального ремонта многоцелевого станка». | 2 |
| **Раздел 4 МДК.03.01 Диагностика и техническое обслуживание аддитивного оборудования** | | **12** |
| Тема 2.1.1 Диагностирование общего технического состояния аддитивного оборудования | **Содержание** | 2 |
| | 1. Понятие, виды и методы проведения диагностики аддитивного оборудования | |
| | 2. Порядок проведения диагностики аддитивного оборудования. | |
| | 3. Особенности диагностики различного вида аддитивного оборудования: экструзионного, фотополимерного и порошкового 3D принтеров. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | - |
| Тема 2.1.2 Техническое обслуживание аддитивного оборудования | **Содержание** | 2 |
| | 1. Основные понятия: регламентированное и нерегламентированное техническое обслуживание, ремонт, ремонтопригодность. | |
| | 2. Виды технического обслуживания аддитивного оборудования. | |
| | 3. Периодичность технического обслуживания аддитивного оборудования различного вида. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | - |
| Тема 2.1.3 Выбор метода тех- | **Содержание** | 6 |

| | | |
|---|---|---|
| нического обслуживания аддитивного оборудования | 1. Выбор метода технического обслуживания экструзионных установок для аддитивного производства. | |
| | 2. Выбор метода технического обслуживания фотополимерных установок для аддитивного производства. | |
| | 3. Выбор метода технического обслуживания порошковых установок для аддитивного производства. Обслуживание ленты подачи порошка. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 2 |
| | 1. Практическая работа «Осуществление технического обслуживания фотополимерного и порошкового 3D принтера». | 2 |
| **Раздел 5 МДК.03.01 Наладка и подналадка аддитивного оборудования** | | **16** |
| Тема 2.2.1 Наладка и подналадка экструзионного 3D принтера | **Содержание** | 2 |
| | 1. Элементы и принцип работы при наладке экструзионного 3D принтера. | |
| | 2. Устройство экструдера 3D-принтера. Важные характеристики экструдеров филамента. Экструдеры пасты. | |
| | 3. Контроль исправности элементов экструзионного 3D принтера: рабочего стола, платформы, креплений, покрытия, нагревателя, механизмов перемещения, двигателей, передаточных элементов, концевых выключателей и т.д. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 2 |
| | 1. Практическое занятие «Проведение пуско-наладочных работ собранного 3D принтера». | 2 |
| Тема 2.2.2 Наладка и подналадка фотополимерного 3D принтера | **Содержание** | 4 |
| | 1. Элементы и принцип работы фотополимерного 3D принтера. | |
| | 2. Контроль исправности: кюветов, смена расходного материала, подвижной платформы, принципы перемещение, дискретность. | |
| | 3. Контроль исправности: лазерного излучателя, корректировка величины потока, величины пучка, электронных блоков, контроллеры, драйвера. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Практическое занятие «Проведение пуско-наладочных работ фотополимерного 3D принтера». | 2 |
| Тема 2.2.3 Наладка и подналадка порошкового 3D принтера | **Содержание** | 4 |
| | 1. Существующие виды порошковых 3D принтеров. Особенности подачи порошка. | |
| | 2. Контроль исправности основных элементов порошкового 3D принтера. | |
| | 3. Основы и применяемые технологии бережливого производства в аддитивной отрасли. Технология вторичного использования порошка. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 2 |
| | 1. Практическое занятие «Проведение пуско-наладочных работ порошкового 3D принтера». | 2 |
| **Раздел 6 МДК.03.01 Ремонт аддитивного оборудования** | | **22** |
| Тема 2.3.1 Ремонт экструзионного 3D принтера | **Содержание** | 10 |
| | 1. Проведение ремонтных работ экструзионного 3D принтера. | |
| | 2. Неисправности элементов экструзионного 3D принтера: рабочего стола, платформы, креплений, покрытия, нагревателя. | |
| 3. | Основные виды неисправностей механических рабочих частей экструзионного 3D принтера: механизмов перемещения, дискретность, двигатели, передаточные элементы, концевые выключатели. | |
| 4. | Неисправности: рамы, материалы, электронных блоков контроллеров, драйверов, двигателей. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 4 |
| 1. | Практическое занятие «Поиск и устранение неисправности при сборке рабочей рамы 3D принтера». | 2 |
| 2. | Практическое занятие «Поиск и устранение неисправности при установке и подключении экструдера 3D принтера, смена забившегося экструдера. Осуществление разборки и подготовки к транспортировке 3D принтера». | 2 |
| Тема 2.3.2 Ремонт фотополимерного 3D принтера | **Содержание** | 2 |
| 1. | Проведение ремонтных работ фотополимерного 3D принтера. | |
| 2. | Неисправности фотополимерного 3D принтера: подвижной платформы, принципы перемещение, дискретность. | |

| | | |
|---|---|---|
| 3. | Неисправности: лазерного излучателя, величины пучка, электронных блоков, контроллеров, драйвера | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | - |
| Тема 2.3.3 Ремонт порошкового 3D принтера | **Содержание** | 4 |
| | 1. Проведение ремонтных работ порошкового 3D принтера. | |
| | 2. Неисправности элементов порошкового 3D принтера. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 2 |
| 1. | Практическое занятие «Выполнение пробной печати на порошковом 3D принтере после ремонта. Особенности снятия деталей, напечатанных на порошковом 3D принтере». | 2 |
| Самостоятельная учебная работа<br>1. Составление перечня и последовательности проведения диагностики металлорежущего оборудования.<br>2. Составление перечня и последовательности проведения планово-предупредительных работ металлорежущего оборудования.<br>3. Составление перечня и последовательности проведения диагностики аддитивного оборудования.<br>4. Составление перечня и последовательности проведения планово-предупредительных работ аддитивного оборудования. | | **4** |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | **2** |
| Учебная практика<br>Виды работ:<br>1. Выбор методов и способов устранения неисправностей и отказов металлорежущего оборудования.<br>2. Изучение порядка организации ресурсного обеспечения работ при наладке металлорежущего оборудования с применением SCADA систем.<br>3. Выбор методов и способов устранения неисправностей и отказов аддитивного оборудования.<br>4. Изучение порядка организации ресурсного обеспечения работ при наладке аддитивного оборудования с применением SCADA систем. | | **72** |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | **2** |
| Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю<br>Виды работ:<br>1.Выполнение диагностики многоцелевого станка с ЧПУ.<br>2.Выполнение наладки многоцелевого станка с ЧПУ.<br>3.Выполнение подналадки в процессе работы и технического обслуживание обрабатывающих центров с ЧПУ. | | **108** |
| **Вариативная часть** | Рабочая программа увеличена на 22 часа в связи с тем, что при обучении используются стандарты World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), специалист должен изготавливать детали в соответствии с современными требованиями к технологическим процессам, а для этого необ- | |

| | |
|---|---|
| | ходимо дополнительно:<br>**уметь:**<br>- подготавливать оборудование к ремонту;<br>- производить мелкий ремонт;<br>- устранять мелкие неисправности работы гидравлической и пневматической систем;<br>- составлять дефектную ведомость;<br>- осуществлять замену дефектных деталей оборудования и оснастки;<br>- контролировать оборудование и оснастку на технологическую точность;<br>- принимать оборудование после ремонта.<br>- подготавливать оборудование, приспособления, оснастку, контрольные устройства и автоматы к наладке;<br>- выполнять расчеты, связанные с наладкой металлообрабатывающего оборудования;<br>- выполнять расчеты режимов обработки деталей;<br>- выполнять установку, настройку и своевременную смену инструмента, приспособлений и оснастки;<br>- уметь производить наладку ручных контрольно-измерительных приборов;<br>- осуществлять подбор инструмента в соответствии с технологическим процессом.<br>**знать:**<br>- расположение инструмента, приспособлений и оснастки на оборудовании и правила настройки;<br>- конструкции универсальных, специализированных мерительных инструментов и приспособлений;<br>- методы настройки и правила использования универсальных, специализированных мерительных инструментов и приспособлений;<br>- способы наладки ручных контрольно-измерительных приборов;<br>- конструкции и наладку приборов активного и пассивного контроля, контрольных устройств и автоматов;<br>- виды смазочно-охлаждающих жидкостей, способы регулировки и подачи их в зону обработки деталей;<br>- способы, методы замены и восстановления дефектных деталей, оборудования и оснастки;<br>- конструкции, принципы работы и регулировки гидравлических, пневматических и смазочных систем металлообрабатывающего оборудования, способы устранения мелких неисправностей;<br>- инструмент, применяемый для выполнения слесарно-сборочных работ;<br>- конструктивные особенности оборудования, манипуляторов и роботов с программным управлением. |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** |
| **Квалификационный экзамен/консультация** | **18** |
| **Всего** | **352** |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Технология машиностроения», оснащенный оборудованием: комплект методических разработок для выполнения практических занятий; письменные столы, стулья, классная доска, стол преподавателя; проектор; наглядные пособия; учебно-методический комплекс дисциплины.

Лаборатории «Метрология, стандартизация и сертификация», «Технологическое оборудование и оснастка», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.1 Примерной программы по специальности.

Мастерские «Участок станков с ЧПУ», «Участок аддитивных установок», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.2 Примерной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п.6.2.3 Примерной программы по специальности.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

**3.2.1. Печатные издания**

1. Феофанов А.Н. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования, ОИЦ «Академия», 2017
2. Схиртладзе А.Г. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования. Ч.1, ОИЦ «Академия», 2017
3. Схиртладзе А.Г. Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленно-

го оборудования. Ч.2, ОИЦ «Академия», 2017

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: http://window.edu.ru

**3.2.3 Дополнительная источники**

1. Гаврилин А.М. Металлорежущие станки в 2 т. Изд.6-е. М.: Академия, Т1. 2012.
2. Гаврилин А.М. Металлорежущие станки в 2 т. Изд.6-е. М.: Академия, Т2. 2012.

## **4.**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| ПК 3.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения. | Проводит диагностику неисправностей и отказов металлорежущего и аддитивного оборудования.<br>Выбирает методы устранения неисправностей.<br>Выбирает и применяет современные приборы для безразборной диагностики. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции. | Организует работы по устранению неполадок и отказов металлорежущего и аддитивного оборудования.<br>Организует работы по ремонту технологических приспособлений. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.3 Планировать работы по наладке, подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами. | Планирует работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования.<br>Применяет технологическую документацию при планировании работ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем. | Организует ресурсное обеспечение работ.<br>При необходимости применяет SCADA системы для организации ресурсного обеспечения работ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.5 Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем. | Проводит контроль качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования.<br>Применяет SCADA системы в своей работе.<br>Контролирует соблюдение норм охраны требований руда и бережливого производства. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и произ- |

| | | |
|---|---|---|
| | Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности.<br>Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе. | водственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Задействует различные механизма поиска и систематизации информации.<br>Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | Определяет вектор своего профессионального развития.<br>Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством.<br>Обладает высокими навыками коммуникации.<br>Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | Грамотно устно и письменно излагает свои мысли.<br>Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей | Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию.<br>Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно | Участвует в сохранении окружающей среды.<br>Применяет основные правила | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на |

| | | |
|---|---|---|
| действовать в чрезвычайных ситуациях | поведения и действий в чрезвычайных ситуациях.<br>Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни. | учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности | Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры.<br>Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке | Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языках в своей профессиональной деятельности. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности.<br>Разрабатывает бизнес-план.<br>Осуществляет поиск инвесторов.<br>Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| Личностные результаты | | Индикатор | Качество личности |
|---|---|---|---|
| **Код** | **Наименование** | | |
| **ЛР 24** | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- самостоятельность в принятии решений;<br>- сознательное отношение к труду;<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |
| **ЛР 26** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Создание условий для освоения современных информационных технологий в профессиональной деятельности | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# ПМ. 04 ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ, НАЛАДКИ И ПОДНАЛАДКИ В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СБОРОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВТОМАТИЗИРОВАННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

*(Индекс и наименование дисциплины/ профессионального модуля)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная программа профессионального модуля ПМ. 04 Организация контроля, наладки и подналадки в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1561, зарег. в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. регистрационный № 44979.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Галушко В.В.

М.П.

Директор по развитию ООО «ИМРП «Нежа»

Эксперт _____ П.И. Абызов

М.П.

Технический директор АО Серпуховский завод «Металлист»

Эксперт _____ И.А. Цешковский

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Область применения адаптированной рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Организовывать контроль, наладку и подналадку в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|---|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 8. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |
| ОК 11. | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

1.2.2.Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---|---|
| **ВД 4** | **Организовывать контроль, наладку и подналадку в процессе работы и техническое обслуживание сборочного оборудования, в том числе в автоматизированном производстве** |
| ПК 4.1 | Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения. |
| ПК 4.2 | Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции. |
| ПК 4.3 | Планировать работы по наладке, подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям. |
| ПК 4.4 | Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем. |
| ПК 4.5 | Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем. |

1.2.3. Перечень личностных результатов

| Код | Наименование |
|---|---|
| ЛР 24 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ЛР 26 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|---|---|
| **иметь практический опыт** | диагностирования технического состояния эксплуатируемого сборочного оборудования;<br>определения отклонений от технических параметров работы оборудования сборочных производств;<br>регулировки режимов работы эксплуатируемого оборудования;<br>постановки производственных задач персоналу, осуществляющему наладку станков и оборудования в металлообработке;<br>организации работ по устранению неисправности функционирования оборудования на технологических позициях производственных участков;<br>планирования работ по наладке и подналадке сборочного оборудования согласно технической документации и нормативным требованиям;<br>оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования;<br>организации работ по ресурсному обеспечению технического обслуживания сборочного металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами;<br>выведения узлов и элементов сборочного оборудования в ремонт;<br>определения соответствия соединений и сформированных размерных цепей производственному заданию;<br>определения отклонений от технических параметров работы оборудования сборочных производств;<br>в обеспечении безопасного ведения работ по наладке и подналадке сборочного оборудования |

| | |
|---|---|
| **уметь** | осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов сборочного оборудования;<br>определять причины неисправностей и отказов систем сборочного оборудования;<br>выбирать методы и способы их устранения;<br>проводить организационное обеспечение работ по наладке и подналадке сборочного оборудования;<br>организовывать регулировку механических и электромеханических устройств сборочного оборудования;<br>планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования согласно требованиям технологической документации, производственных задачи и нормативных требований;<br>выполнять расчеты, связанные с наладкой работы сборочного оборудования;<br>применение SCADA систем в ресурсном обеспечении работ;<br>проводить расчёты наладки работ сборочного оборудования и определение требуемых ресурсов для осуществления наладки;<br>обеспечивать безопасность работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования;<br>оценивать точность функционирования сборочного оборудования на технологических позициях производственных участков;<br>применение SCADA систем при контроле качества работ по наладке, подналадке и техническом обслуживании сборочного оборудования |
| **знать** | основные режимы работы сборочного оборудования, виды контроля работы сборочного оборудования;<br>техническую документацию на эксплуатацию сборочного оборудования;<br>виды неисправностей, поломок и отказов систем сборочного оборудования;<br>методы и способы диагностики и ремонта сборочного производственного оборудования;<br>степени износа узлов и элементов сборочного оборудования;<br>причины отклонений работы сборочного оборудования от технической и технологической документации;<br>виды работ по устранению неполадок и отказов сборочного оборудования;<br>механические и электромеханические устройства сборочного оборудования;<br>виды и правила организации работ по устранению неполадок сборочного оборудования;<br>правила взаимодействия с подчинённым и руководящим составом;<br>этика делового общения;<br>объемы технического обслуживания и периодичность проведения наладочных работ сборочного оборудования;<br>виды работ по наладке и подналадке сборочного оборудования;<br>порядок и правила оформления технической документации при проведении контроля, наладки и подналадки и технического обслуживания;<br>требования единой системы технологической документации;<br>правила выполнения расчетов, связанных с наладкой работы сборочного оборудования;<br>применение SCADA систем для ремонта сборочного оборудования;<br>порядок и правила организации ресурсного обеспечения работ по на- |

| | |
|---|---|
| | ладке сборочного оборудования;<br>виды требуемых ресурсов для обеспечения работ по наладке сборочного оборудования;<br>правила проведения наладочных работ и выведения узлов и элементов сборочного оборудования в ремонт; нормы охраны труда и бережливого производства;<br>контрольно-измерительный инструмент и приспособления, применяемые для обеспечения точности;<br>основы контроля качества работ по наладке и подналадке сборочного оборудования;<br>понятие, структуру и применимость SCADA систем;<br>стандарты качества работ в машиностроительном сборочном производстве |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ**

Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении, а также стандартом World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, профессиональными стандартами и возможностью продолжения образования специалист должен:

**уметь:**

- толковать и применять стандарты и нормы качества;
- продвигать и применять технику безопасности, нормы охраны здоровья и лучшую практику;
- настраивать и безопасно эксплуатировать токарный станок с ЧПУ;
- правильно выбирать и применять токарные технологии для предоставленных материалов, оборудования и резцов;
- пользоваться средствами измерений различных типов;
- контролировать исправность приборов активного и пассивного контроля, контрольных устройств и автоматов;
- осуществлять визуальный контроль работы металлообрабатывающего оборудования;
- регулировать параметры давления гидравлической и пневматической систем;
- выявлять и устранять неполадки и сбои в работе металлообрабатывающего оборудования, приспособлений и оснастки;
- производить замену изношенного режущего инструмента;
- определять и устранять причину поломки инструмента и оснастки;
- производить подналадку металлообрабатывающего оборудования;
- определять способы доработки несоответствующей продукции.

**знать и применять:**

- системы допусков и посадок, степени точности;
- квалитеты и параметры шероховатости поверхностей деталей;
- виды инструмента и оснастки, применяемые для выверки оборудования;
- технологический процесс изготовления деталей;
- разные виды энергии, подаваемой на токарный станок с ЧПУ (электрическая, гидравлическая, пневматическая);
- дополнительные приспособления станков, патроны, упоры, кулачки и т. д.;
- простое техобслуживание станка с ЧПУ для обеспечения эксплуатационной надежности;
- программирование, настройка работы станка с ЧПУ с вращающимся инструментом;
- принципы технического и технологического проектирования.

**1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля, включая ва-**

**риативную часть**
**Всего часов: 444 часа**
Из них: - самостоятельная работа – 6 часов;
- на освоение МДК: 264 часа
Практика:
- учебная – 72 часа;
- производственная – 72 часа.
Экзамен квалификационный – 18 часов.

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных, общих компетенций и личностных результатов | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объём нагрузки, час. | | Объём профессионального модуля, ак, час. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | Самостоятельная работа |
| | | | | Обучение по МДК | | | Практики | | |
| | | Всего | в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки | Всего | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Учебная | Производственная | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 4.1 - ПК 4.5<br>ОК 01- ОК 11<br>ЛР 24, ЛР 26 | **МДК. 04.01. Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования** | **178** | **94** | **160** | 64 | | | - | 6 |
| | **Экзамен/консультация** | **12** | | | | | | | |
| ПК 4.1 - ПК 4.5<br>ОК 01- ОК 11<br>ЛР 24, ЛР 26 | **МДК. 04.02. Технологии WorldSkills в профессиональной деятельности** | **104** | **80** | **104** | 80 | | | - | |
| ПК 4.1 - ПК 4.5<br>ОК 01- ОК 11<br>ЛР 24, ЛР 26 | **Учебная практика** | **72** | **72** | | | | 72 | | |
| ПК 4.1 - ПК 4.5<br>ОК 01- ОК 11<br>ЛР 24, ЛР 26 | **Производственная практика (по профилю специальности), часов** | **72** | **72** | | | | | **72** | |
| | **Экзамен квалификационный** | **18** | | | | | | | |
| | **Всего:** | **444** | | **264** | 144 | | **72** | **72** | **6** |

2.2.Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объём часов |
|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** |
| **МДК.04.01 ПМ Контроль, наладка, подналадка и техническое обслуживание сборочного оборудования** | | **160** |
| **Раздел 1 МДК.04.01 Диагностика сборочного оборудования** | | **40** |
| Тема 1.1 Принципы, виды и методы диагностирования сборочного оборудования | **Содержание** | 8 |
| | 1. Диагностирование как часть технического обслуживания сборочного оборудования. Основные принципы технического диагностирования сборочного оборудования, его роль и задачи. | |
| | 2. Виды и методы диагностирования сборочного оборудования. | |
| | 3. Прямое и косвенное диагностирование. Универсальные измерительные приборы, применяемые при диагностировании сборочного оборудования. Системы диагностирования сборочного оборудования. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 4 |
| | 1. Практическое занятие "Применение различных методов диагностики сборочного оборудования" (по вариантам). | 4 |
| Тема 1.2 Технология диагностирования типовых единиц сборочного оборудования | **Содержание** | 6 |
| | 1. Последовательность проверки общего состояния сборочного оборудования. | |
| | 2. Приёмы проверки и регулировки основных узлов и единиц сборочного оборудования. | |
| | 3. Диагностирование контрольно-измерительных приборов и приборов защитной автоматики сборочного оборудования. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 8 |
| | 1. Практическое занятие "Составление последовательности проверки состояния сборочного оборудования". | 4 |
| | 2. Лабораторная работа "Проведение диагностирования типовых единиц сборочного оборудования". | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| Тема 1.3 Методы поиска неисправностей при диагностировании сборочного оборудования | **Содержание** | 6 |
| | 1. Регламентное и заявочное диагностирование. | |
| | 2. Маршрутная технология диагностирования сборочного оборудования. | |
| | 3. Основные диагностические параметры состояния, характеризующие техническое состояние сборочного оборудования. | |
| | 4. Выбор методов устранения неисправностей на основе проведённой диагностики сборочного оборудования. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 8 |
| | 1. Практическое занятие "Составление маршрутной технологии диагностирования состояния сборочного оборудования". | 4 |
| | 2. Практическое занятие "Определение основных диагностических параметров состояния сборочного оборудования". | 4 |
| **Раздел 2 МДК.04.01 Наладка и подналадка сборочного оборудования** | | **36** |
| Тема 2.1 Общие сведения о наладке сборочного оборудования | **Содержание** | 8 |
| | 1. Наладка и подналадка: основные понятия, последовательность проведения наладки и подналадки сборочного оборудования. | |
| | 2. Настройка, регулировка и проверка сборочного оборудования. | |
| | 3. Технологическая документация по наладке и подналадке: виды и применение. Планирование работ по наладке и подналадке сборочного оборудования. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 4 |
| | 1. Практическое занятие "Определение последовательности проведения наладочных и подналадочных работ сборочного оборудования". | 4 |
| Тема 2.2 Ресурсное обеспечение по наладке сборочного оборудования | **Содержание** | 10 |
| | 1. Планирование ресурсного обеспечения работ по наладке сборочного оборудования. | |
| | 2. Организация ресурсного обеспечения работ по наладке сборочного оборудования. | |
| | 3. Применение SCADA-систем для ресурсного обеспечения работ по наладке сборочного оборудования. | |
| | **Тематика практических занятий** | 8 |
| | 1. Практическое занятие "Определение потребности в ресурсах при наладке сборочного оборудования". | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| | 2. Практическое занятие "Организация ресурсного обеспечения работы по наладке с применением SCADA-системы". | 4 |
| Тема 2.3 Контроль качества работ по наладке и подналадке сборочного оборудования | **Содержание** | 6 |
| | 1. Управление качеством технического обслуживания, наладки и подналадки: процесс управления качеством, параметры и факторы, влияющие на качество работ. | |
| | 2. Применение SCADA-систем для контроля качества работ по техническому обслуживанию, наладке и подналадке сборочного оборудования. | |
| | 3. Применение концепции бережливого производства при обслуживании сборочного оборудования. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Раздел 3 МДК.04.01 Контроль работы сборочного оборудования** | | **10** |
| Тема 3.1 Устройства контроля работы сборочного оборудования | **Содержание** | 6 |
| | 1. Устройства местного контроля работы сборочного оборудования. | |
| | 2. Устройства дистанционного контроля работы сборочного оборудования. | |
| | 3. Устройства централизованного контроля работы сборочного оборудования. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | - |
| Тема 3.2 Информационно-измерительные системы | **Содержание** | 4 |
| | 1. Основные понятия и определения информационно-измерительных систем. | |
| | 2. Виды информационно-измерительных систем, применяемых в сборочном производстве. | |
| | 3. Контроль работы сборочного оборудования с помощью информационно-измерительных систем. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Раздел 4 МДК.04.01 Организация технического обслуживания сборочного оборудования** | | **6** |
| Тема 4.1 Содержание и планирование работ по техническому обслуживанию сборочного оборудования | **Содержание** | 2 |
| | 1. Понятие технического обслуживания сборочного оборудования. | |
| | 2. Виды и содержание технического обслуживания сборочного оборудования: регламентированное и нерегламентированное. | |
| | 3. Планирование регламентированного технического обслуживания. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | - |

| | | |
|---|---|---|
| Тема 4.2 Организация работ по техническому обслуживанию сборочного оборудования | **Содержание** | 2 |
| | 1. Методическое руководство техническим обслуживанием сборочного оборудования. | |
| | 2. Формы организации технического обслуживания сборочного оборудования: нерегламентированного, регламентированного технического обслуживания, технические испытания оборудования. | |
| | 3. Выполнение работ ремонтным персоналом предприятия и выполнение работ регламентированного технического обслуживания. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | - |
| Тема 4.3 Система полного (всеобщего) технического обслуживания оборудования | **Содержание** | 2 |
| | 1. Понятие всеобщего обслуживания оборудования (TPM – Total Productive Maintenance). Цели TPM. TPM как часть системы бережливого производства. | |
| | 2. Восемь принципов TPM. | |
| | 3. Примеры внедрения TPM на предприятиях машиностроительной отрасли. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | - |
| **Раздел 5 МДК.04.01 Ремонт сборочного оборудования** | | **36** |
| Тема 5.1 Технологический процесс ремонта сборочного оборудования. | **Содержание** | 4 |
| | 1. Технологический процесс восстановления деталей и ремонта единиц сборочного оборудования. | |
| | 2. Организация работ по ремонту сборочного оборудования, станочных систем и технических приспособлений. | |
| | 3. Подготовка технической документации на ремонт сборочного оборудования. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 4 |
| | 1. Практическое занятие "Изучение инструкции по эксплуатации и оформление технической документации на ремонт сборочного оборудования". | 4 |
| Тема 5.2 Дефекты и способы восстановления типовых деталей | **Содержание** | 4 |
| | 5. 1. Процессы по восстановлению деталей сборочного оборудования. | |
| | 2. Дефектация деталей в процессе разборки узлов сборочного оборудования. Методы определения скрытых дефектов. Признаки выбраковки изделий и определения срока службы деталей. | |
| | 3. Особенности комплектования сборочных деталей. | |

| | | |
|---|---|---|
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 8 |
| | 1. Практическая работа "Выявление скрытых дефектов деталей и единиц" (по вариантам). | 4 |
| 2. | Практическая работа "Определение срока службы детали" (по вариантам). | 4 |
| Тема 5.3 Ремонт сборочных единиц оборудования | **Содержание** | 8 |
| | 1. Типовые виды неисправностей сборочных единиц. | |
| | 2. Этапы подготовки деталей к ремонту. | |
| | 3. Проведение ремонта деталей пайкой, наплавкой, ручной и механизированной сваркой. | |
| | 4. Применение полимерных материалов при ремонте сборочного оборудования. | |
| | 5. Оборудование и технологические приспособления, применяемые при ремонте сборочного оборудования. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 8 |
| | 1. Практическое занятие «Ремонт деталей пайкой, наплавкой, ручной и механизированной сваркой». | 4 |
| | 2. Практическое занятие «Составление технологического процесса ремонта сборочного оборудования» (по вариантам). | 4 |
| **Раздел 6 МДК.04.01 Промышленная безопасность и охрана труда при обслуживании и ремонте сборочного оборудования** | | **32** |
| Тема 6.1 Перечень и образцы документов по охране труда | **Содержание** | 6 |
| | 1. Основы предупреждений производственного травматизма. | |
| | 2. Коллективные и индивидуальные средства защиты. | |
| | 3. Социальная защита пострадавших на производстве: правовые принципы возмещения вреда, порядок расследования и учёта несчастных случаев, профессиональных заболеваний, оказание первой помощи пострадавшим. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 4 |
| | 1. Практическое занятие «Предупреждение производственного травматизма. Коллективные и индивидуальные средства защиты на производстве» | 4 |
| Тема 6.2 Охрана труда при техническом обслуживании сборочного оборудования | **Содержание** | 6 |
| | 1. Основные задачи охраны труда и промышленной безопасности: защита от шума и вибрации, выполнение требований по освещённости, электробезопасности и т.д. | |

| | | |
|---|---|---|
| | 2. Нормы охраны труда при техническом обслуживании сборочного оборудования. Контроль соблюдения. | |
| | 3. 3. Промышленная безопасность при техническом обслуживании. | |
| | **Тематика практических занятий** | 2 |
| 1. | Практическое занятие «Нормы охраны труда при техническом обслуживании сборочного оборудования» | 2 |
| Тема 6.3 Охрана труда при проведении ремонта сборочного оборудования | **Содержание** | 6 |
| | 1. Порядок подготовки сборочного оборудования к ремонту: остановка, обесточивание, освобождение от продукта, очистка от загрязнений и т.д. | |
| | 2. Рациональная организация рабочего места при ремонте сборочного оборудования. | |
| | 3. Нормы охраны труда и промышленная безопасность при ремонте сборочного оборудования. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 8 |
| | 1. Практическое занятие «Определение последовательности подготовки сборочного оборудования к ремонту» (по вариантам). | 4 |
| | 2. Практическое занятие «Организация рабочего места при ремонте сборочного оборудования». | 4 |
| Самостоятельная учебная работа<br>1. Изучение технологии диагностирования сборочных единиц.<br>2.Изучение приёмов бережливого производства при обслуживании сборочного оборудования.<br>3. Изучение восстановления детали сборочного оборудования с применением полимерных материалов.<br>4. Ознакомление с применением основ бережливого производства при ремонте единиц сборочного оборудования. | | **6** |
| **Промежуточная аттестация (консультация/экзамен)** | | **12 (6/6)** |
| **Всего** | | **178** |
| **МДК 04.02 Технологии WorldSkills в профессиональной деятельности** | | **104** |
| Тема 1.1 Системы программного управления и их роль в автоматизации и повышении уровня металлорежущего оборудования | **Содержание** | 10 |
| | 1. Управление станками – ручное, автоматическое. | |
| | 2. Поколение ЭВМ и их основные характеристики. | |
| | 3. Основные группы станков с ЧПУ. | |
| | 4. Показатели, определяющие характеристики станков с ЧПУ. | |

| | | |
|---|---|---|
| | **Тематика практических занятий** | 20 |
| | 1. Классификация и основные виды систем программного управления. | 4 |
| | 2. Структуры и каналы связи систем программного управления. | 4 |
| | 3. Языки программирования, протоколы обмена. Интерфейсное устройство. | 4 |
| | 4. Изучение устройства, конструктивных особенностей и чтение кинематической схемы токарно-револьверного станка с ЧПУ. | 4 |
| | 5. Изучение устройства, конструктивных особенностей и чтение кинематической схемы вертикально-фрезерного станка с ЧПУ. | 4 |
| Тема 1.2 Последовательность создания и разработка управляющих программ для механической обработки | **Содержание** | 8 |
| | 1. Методы подготовки управляющих программ. | |
| | 2. Исходные данные по геометрическим параметрам детали. | |
| | 3. Технология обработки, инструмент и приспособления. | |
| | **Тематика практических занятий** | 32 |
| | 1. Нахождение необходимых данных в справочниках, таблицах, стандартов и других источниках. | 4 |
| | 2. Расчет программы, запись программы расчета на ЭВМ. | 8 |
| | 3. Программа процессора, программа постпроцессора для конкретного станка. | 4 |
| | 4. Запись УП на программоноситель. | 4 |
| | 5. Составление последовательности создания и разработки управляющих программ для механической обработки. | 8 |
| | 6. Изучение агрегатов, блоков систем ЧПУ, датчиков положения электроприводов систем управления. | 4 |
| Тема 1.3 Изучение функций современных устройств, позволяющих проводить качественную настройку и последовательность обработки на станке с ЧПУ | **Содержание** | 6 |
| | 1. Система индикации с помощью которой обеспечивается контроль за выполняемыми операциями, также за состоянием блоков ЧПУ. | |
| | 2. Промышленные персональные компьютеры в высокопроизводительных устройствах ЧПУ, работающие в экстремальных условиях эксплуатации. | |
| | **Тематика практических занятий** | |
| | 1. Управление в системе в диалоговом режиме. | 28 |
| | 2. Изучение панели оператора устройства ЧПУ. | 4 |
| | 3. Изучение функций современных устройств, позволяющих производить качественную настройку и последовательность обработки на станке с ЧПУ. | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| | 4. Изучение методов наладки и контроля станка с ЧПУ. | 4 |
| | 5. Ручной ввод и редактирование управляющих программ. | 4 |
| | 6. Составление последовательности операций по настройке токарных и фрезерных станков с ЧПУ. | 8 |
| Учебная практика<br>Виды работ<br>1. Выбор методов наладки и подналадки сборочного оборудования.<br>2. Изучение порядка организации ресурсного обеспечения работ при наладке сборочного оборудования с применением SCADAсистем.<br>3. Выбор методов и способов устранения неисправностей и отказов сборочного оборудования.<br>4. Изучение и ознакомление с методами ремонта сборочного оборудования (пайка, наплавка, ручная сварка и т.д.). | | **72** |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | **2** |
| Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю<br>Виды работ:<br>1.Выполнение диагностики сборочного оборудования.<br>2.Выполнение наладки сборочного оборудования и станочной системы.<br>3.Выполнение подналадки в процессе работы и технического обслуживание сборочного оборудования. | | **72** |
| **Вариативная часть** | Рабочая программа увеличена на 200 часов в связи с тем, что при обучении используются стандарты World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), специалист должен изготавливать детали в соответствии с современными требованиями к технологическим процессам, а для этого необходимо дополнительно:<br>**уметь:**<br>- толковать и применять стандарты и нормы качества;<br>- продвигать и применять технику безопасности, нормы охраны здоровья и лучшую практику;<br>- настраивать и безопасно эксплуатировать токарный станок с ЧПУ;<br>- правильно выбирать и применять токарные технологии для предоставленных материалов, оборудования и резцов;<br>- пользоваться средствами измерений различных типов;<br>- контролировать исправность приборов активного и пассивного контроля, контрольных устройств и автоматов;<br>- осуществлять визуальный контроль работы металлообрабатывающего оборудования;<br>- регулировать параметры давления гидравлической и пневматической систем;<br>- выявлять и устранять неполадки и сбои в работе металлообрабатывающего оборудования, приспособлений и оснастки; | |

| | | |
|---|---|---|
| | - производить замену изношенного режущего инструмента;<br>- определять и устранять причину поломки инструмента и оснастки;<br>- производить подналадку металлообрабатывающего оборудования;<br>- определять способы доработки несоответствующей продукции.<br>**знать:**<br>- системы допусков и посадок, степени точности;<br>- квалитеты и параметры шероховатости поверхностей деталей;<br>- виды инструмента и оснастки, применяемые для выверки оборудования;<br>- технологический процесс изготовления деталей;<br>- разные виды энергии, подаваемой на токарный станок с ЧПУ (электрическая, гидравлическая, пневматическая);<br>- дополнительные приспособления станков, патроны, упоры, кулачки и т. д.;<br>- простое техобслуживание станка с ЧПУ для обеспечения эксплуатационной надежности;<br>- программирование, настройка работы станка с ЧПУ с вращающимся инструментом;<br>- принципы технического и технологического проектирования. | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | **2** |
| **Экзамен квалификационный/консультация** | | **18** |
| **Всего** | | **444** |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Технология машиностроения», оснащенный оборудованием: комплект методических разработок для выполнения практических занятий; письменные столы, стулья, классная доска, стол преподавателя; проектор; наглядные пособия; учебно-методический комплекс дисциплины.

Лаборатории «Метрология, стандартизация и сертификация», «Технологическое оборудование и оснастка», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.1 Программы по специальности.

Мастерские «Слесарная», «Участок станков с ЧПУ», «Участок аддитивных установок», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.2 Программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п.6.2.3 Программы по специальности.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

**3.2.1. Печатные издания**

1.

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: http:// window.edu.ru/

**3.2.3. Дополнительные источники** (при необходимости)

1. Маталин А.А. Технология машиностроения. Изд. 4-е. СПб: Лань, 2016.
2. Зубарев Ю.М. Технологическое обеспечение надежности эксплуатации машин. Изд. 1-е. СПб: Лань, 2016.

## **4.**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| ПК 4.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения. | Проводит диагностику неисправностей и отказов сборочного оборудования.<br>Выбирает методы устранения неисправностей. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции. | Организует работы по устранению неполадок и отказов сборочного оборудования.<br>Организует работы по ремонту технологических приспособлений. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.3 Планировать работы по наладке, подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям. | Планирует работы по наладке и подналадке сборочного оборудования.<br>Применяет технологическую документацию при планировании работ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем. | Организует ресурсное обеспечение работ.<br>Применяет SCADA системы для организации ресурсного обеспечения работ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.5 Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованиемSCADA систем. | Проводит контроль качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования.<br>Применяет SCADA системы для контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию сборочного оборудования.<br>Контролирует соблюдение норм и требований охраны труда и бережливого производства. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной | Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуще- | Экспертное наблюдение выполнения прак- |

| | | |
|---|---|---|
| деятельности применительно к различным контекстам | ствления профессиональной деятельности.<br>Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности.<br>Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе. | тических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Задействует различные механизма поиска и систематизации информации.<br>Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | Определяет вектор своего профессионального развития.<br>Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством.<br>Обладает высокими навыками коммуникации.<br>Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | Грамотно устно и письменно излагает свои мысли.<br>Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей | Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию.<br>Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 07. Содействовать сохране- | Участвует в сохранении окру- | Экспертное наблюде- |

| | | |
|---|---|---|
| нию окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | жающей среды.<br>Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях.<br>Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни. | ние выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности | Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры.<br>Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке | Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языках в своей профессиональной деятельности. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности.<br>Разрабатывает бизнес-план.<br>Осуществляет поиск инвесторов.<br>Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| **Личностные результаты** | | **Индикатор** | **Качество личности** |
|---|---|---|---|
| **Код** | **Наименование** | | |
| **ЛР 24** | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределе- | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- самостоятельность в принятии решений;<br>- сознательное отношение |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ния. | к труду;<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |
| **ЛР 26** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Создание условий для освоения современных информационных технологий в профессиональной деятельности | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 05 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДЧИНЕННОГО ПЕРСОНАЛА

*(Индекс и наименование дисциплины/ профессионального модуля)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная программа профессионального модуля ПМ. 05 Организация деятельности подчиненного персонала разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1561, зарег. в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. регистрационный № 44979.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Галушко В.В.

М.П.

Директор по развитию ООО «ИМРП «Нежа»

Эксперт _____ П.И. Абызов

М.П.

Технический директор АО Серпуховский завод «Металлист»

Эксперт _____ И.А. Цешковский

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 1.1. Область применения адаптированной рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Организовать деятельность подчиненного персонала» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

| **Код** | **Наименование общих компетенций** |
|---|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 8. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |
| ОК 11. | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---|---|
| **ВД 5** | **Организовать деятельность подчиненного персонала** |
| ПК 5.1 | Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия |
| ПК 5.2 | Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление их заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения |
| ПК 5.3 | Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами |
| ПК 5.4 | Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами |
| ПК 5.5 | Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения |
| ПК 5.6 | Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения |

1.2.3. Перечень личностных результатов

| Код | Наименование |
|---|---|
| ЛР 24 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ЛР 26 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|---|---|
| **иметь практический опыт** | нормирования труда работников;<br>участия в планировании и организации работы структурного подразделения;<br>определения потребностей материальных ресурсов;<br>формирования и оформления заказа материальных ресурсов;<br>организации деятельности структурного подразделения;<br>организации рабочего места соответственно требованиям охраны труда;<br>организации рабочего места в соответствии с производственными задачами;<br>организации рабочего места в соответствии с технологиями бережливого производства;<br>соблюдения персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса в соответствии с производственными задачами;<br>проведения инструктажа по выполнению заданий и соблюдению правил техники безопасности и охраны труда;<br>контроля деятельности подчиненного персонала в рамках выполнения производственных задач на технологических участках металлообрабатывающих производств;<br>решения проблемных задач, связанных с нарушением в работе подчиненного персонала;<br>анализа организационной деятельности передовых производств;<br>разработки предложений по оптимизации деятельности структурного подразделения;<br>участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделе- |

| | |
|---|---|
| | ния |
| **уметь** | формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами;<br>рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;<br>оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач;<br>рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами;<br>определять потребность в персонале для организации производственных процессов;<br>рационально организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами;<br>участвовать в расстановке кадров;<br>осуществлять соответствие требований охраны труда, бережливого производства и производственного процесса;<br>проводить инструктаж по выполнению работ и соблюдению норм охраны труды;<br>контролировать соблюдения норм и правил охраны труда;<br>принимать оперативные меры при выявлении отклонений персоналом структурного подразделения от планового задания;<br>выявлять отклонения, связанные с работой структурного подразделения, от заданных параметров;<br>управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;<br>разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения;<br>определять потребность в развитии профессиональных компетенций подчиненного персонала для решения производственных задач;<br>разрабатывать предложения с учетом требований кайдзен-систем |
| **знать** | организацию труда структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия;<br>требования к персоналу, должностные и производственные инструкции;<br>нормирование работ работников;<br>показатели эффективности организации основного и вспомогательного оборудования и их расчёт;<br>правила и этапы планирования деятельности структурного подразделения с учётом производственных заданий на машиностроительных производствах;<br>правила постановки производственных задач;<br>виды материальных ресурсов и материально-технического обеспечения предприятия;<br>правила оформления деловой документации и ведения деловой переписки;<br>виды и иерархия структурных подразделений предприятия машиностроительного производства;<br>порядок учёта материально-технических ресурсов;<br>принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;<br>правила организации рабочих мест; |

| | |
|---|---|
| | основы и требования охраны труда на машиностроительных предприятиях;<br>основы и требования и бережливого производства;<br>виды производственных задач на машиностроительных предприятиях;<br>требования, предъявляемые к рабочим местам на машиностроительных предприятиях;<br>стандарты предприятий и организаций, профессиональные стандарты, технические регламенты;<br>нормы охраны труда на предприятиях машиностроительных производств;<br>принципы делового общения и поведения в коллективе;<br>виды и типы средств охраны труда, применяемых в машиностроении;<br>основы промышленной безопасности;<br>правила и инструктажи для безопасного ведения работ при реализации конкретного технологического процесса;<br>основные причины конфликтов, способы профилактики сбоев в работе подчиненного персонала;<br>политика и стратегия машиностроительных предприятий в области качества;<br>виды проблемных задач, связанных с нарушением в работе подчинённого состава, и различные подходы к их решению;<br>основы психологии и способы мотивации персонала;<br>особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;<br>виды организации труда на передовых производствах;<br>подходы по оптимизации деятельности структурных подразделений;<br>принципы управления конфликтными ситуациями и стрессами;<br>принципы саморазвития в профессиональной деятельности и мотивации персонала; |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ**

Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении, а также стандартом World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, профессиональными стандартами и возможностью продолжения образования специалист должен:

**уметь:**

- организовать рабочее пространство для обеспечения оптимальной производительности;
- проверить состояние и функциональные возможности рабочего пространства, оборудования, инструментов и материалов;
- продвигать и применять технику безопасности, нормы охраны здоровья и лучшую практику;
- подготавливать предложения и осуществлять работу по внедрению высокоэффективных технологий, оборудования, инструмента и технологической оснастки, средств механизации и автоматизации производственных процессов;
- рационально использовать рабочее время;
- подавать предложения по снижению затрат на изготовление продукции;
- работать в команде

**знать и применять:**
-- стандарты по защите окружающей среды, по безопасности, гигиене и предотвращению несчастных случаев;
- оборудование для обеспечения техники безопасности (как применять, когда и т. д.);
- важность эффективной коммуникации и работы в команде;
- технологический процесс изготовления деталей;
- основы производственных систем;
- виды брака, способы предупреждения и устранения причин его возникновения.

**1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля, включая вариативную часть**
**Всего часов: 384 часа**
Из них: - самостоятельная работа – 20 часов;
- на освоение МДК: 238 часов.
Практика:
- учебная – 36 часа;
- производственная – 72 часа.
Экзамен квалификационный – 18 часов.

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных, общих компетенций и личностных результатов | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объём, час | | Объём профессионального модуля, ак, час. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | Самостоятельная работа |
| | | | | Обучение по МДК | | | Практики | | |
| | | Всего | в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки | Всего | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Учебная | Производственная | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 5.1 - ПК 5.6 ОК 01- ОК 11 ЛР 24, ЛР 26 | **МДК. 05.01. Планирование и организация деятельности структурного подразделения** | **258** | **98** | **238** | 58 | | | - | 20 |
| ПК 5.1 - ПК 5.6 ОК 01- ОК 11 ЛР 24, ЛР 26 | **Учебная практика** | **36** | **36** | | | | 36 | | |
| ПК 5.1 - ПК 5.6 ОК 01- ОК 11 ЛР 24, ЛР 26 | **Производственная практика (по профилю специальности)** | **72** | **72** | | | | | **72** | |
| | **Экзамен квалификационный** | **18** | | | | | | | |
| | **Всего:** | **384** | | **238** | 58 | | **36** | **72** | **20** |

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объём часов |
|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** |
| **Раздел 01 ПМ Планирование и организация деятельности структурного подразделения** | | **238** |
| **Раздел 1. МДК 05.01 ПМ Планирование, организация и управление деятельностью персонала структурного подразделения** | | **150** |
| Тема 1.1. Теоретические основы функционирования структурного подразделения организации | **Содержание** | 24 |
| | 1. Понятие производственного предприятия (организации) | |
| | 2. Регламентация и департаментизация | |
| | 3. Цели и задачи структурного подразделения. Формирование организационной структуры подразделения. | |
| | 4. Основные и вспомогательные бизнес-процессы. | |
| | 5. Модели расчета, используемые для обеспечения организационных структур, численности персонала. | |
| | 6. Производственная структура машиностроительного предприятия. Регламентирующая документация. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 8 |
| | 1. 1. Практическое занятие: Составление должностных и производственных инструкций | 4 |
| | 2. Практическое занятие: Оформление оперативных документов | 4 |
| Тема 1.2. Принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов | **Содержание** | 28 |
| | 1. Структура производственного процесса | |
| | 2. Принципы формирования участков и цехов | |
| | 3. Показатели технологичности изделий | |
| | 4. Выбор типа оборудования | |
| | 5. Производственный цикл | |
| | 6. Виды движения предметов труда в процессе производства | |
| | 7. Особенности организации поточного производства | |
| | 8. Расчет количества основного оборудования | |
| | 9. Состав и методика расчета площади цеха | |

| | | |
|---|---|---|
| | 10. Понятие и показатели производственной программы | |
| | 11. Планирование выполнения производственной программы | |
| | 12. Технологический процесс и его элементы | |
| | 13. Организация технологической подготовки производства | |
| | 14. Задачи технологической подготовки | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 10 |
| | 1. Практическое занятие: Проектирование планировки участка производства | 2 |
| | 2. Практическое занятие: Проектирование планировки участка производства | 4 |
| | 3. Практическое занятие: Проектирование планировки участка производства | 4 |
| Тема 1.3. Технико –экономическое планирование | **Содержание** | 18 |
| | 1. Цели, задачи и стадии планирования. Принципы и методы планирования. | |
| | 2. Содержание технико-экономического планирования | |
| | 3. План реализации продукции | |
| | 4. План производства | |
| | 5. Планирование производственных мощностей. | |
| | 6. Планирование себестоимости, прибыли и рентабельности. | |
| | 7. Нормативно – календарные расчеты в различных типах производства. | |
| | 8. Оперативное управление производством. | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 8 |
| | 1. Практическое занятие: Расчет производственных мощностей предприятия | 4 |
| | 2. Практическое занятие: Расчет плановых показателей себестоимости, прибыли и рентабельности | 4 |
| Тема 1.4. Нормирование и организация труда рабочих мест на предприятии | **Содержание** | 18 |
| | 1. Сущность и функции нормирования труда | |
| | 2. Виды норм труда (норма времени, норма выработки, норма обслуживания, норма численности) | |
| | 3. Способы измерения трудовых затрат | |
| | 4. Оплата труда. Тарифная система и ее элементы | |
| | 5. Формы и системы заработной платы | |
| | 6. Оплата труда руководителей, специалистов и служащих | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 8 |
| | 1. 1. Практическое занятие: Расчет нормативов и норм труда | 4 |
| | 2. Практическое занятие: Определение показателей производительности труда | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| Тема 1.5. Экономическая эффективность деятельности подразделения | **Содержание** | 20 |
| | 1. 1. Понятие экономической эффективности в рамках подразделения | |
| | 2. Роль структурного подразделения в достижении экономических целей организации (предприятия) | |
| | 3. Структурное подразделение как «центр формирования прибыли и учета затрат» | |
| | 4. Оценка экономической эффективности деятельности подразделения | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 8 |
| | 1. Практическое занятие: Оценка экономической эффективности деятельности подразделения | 4 |
| | 2. Практическое занятие: Оценка резервов повышения эффективности деятельности подразделения | 4 |
| **Раздел 2 МДК 05.01 ПМ Управление персоналом структурного подразделения** | | **88** |
| Тема 2.1. Сущность, цели и задачи управления предприятием | **Содержание** | 20 |
| | 1. Управление как совокупность взаимодействия субъектов и объектов управления для достижения целей управления | |
| | 2. Понятие и классификация функций управления | |
| | 3. Управленческий цикл | |
| | 4. Методы управления | |
| | 5. Структура и процесс принятия управленческого решения. Риск при принятии решений | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 4 |
| | 1. Практическое занятие: Разработка управленческого цикла по изготовление продукции машиностроительного предприятия (по вариантам) | 4 |
| Тема 2.2 Организационные структуры управления | **Содержание** | 16 |
| | 1. Организация как объект менеджмента | |
| | 2. Основные типы структур организации | |
| | 3. Органы управления и основные функции управления | |
| | 4. Микро- и макросреда организации | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 4 |
| | 1. Практическое занятие: Определение структуры организации промышленного предприятия (по вариантам) | 4 |
| Тема 2.3. Стратегическое управление персоналом | **Содержание** | 16 |
| | 1. Цели и основные принципы стратегического управления | |

| | | |
|---|---|---|
| | 2. Типы стратегий управления персоналом | |
| | 3. Этапы стратегического планирования | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 4 |
| | 1. Практическое занятие: Принятие управленческого решения (по заданной ситуации) | 4 |
| Тема 2.4. Управление коллективом структурного подразделения | **Содержание** | 20 |
| | 1. Влияние групп на деятельность предприятия (организации) | |
| | 2. Неформальные группы | |
| | 3. Характеристики групп формальных и неформальных групп | |
| | 4. Групповые процессы | |
| | 5. Преимущества и недостатки работы в командах | |
| | 6. Типы конфликтов в организации | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ** | 4 |
| | 1. Практическое занятие: Обсуждение проблемной ситуации и пути решения выхода из конфликта | 4 |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | **2** |
| Самостоятельная учебная работа<br>Используя INTERNET-сайты, дополнительную учебную и профессиональную информацию подготовить сообщения (по выбору):<br>«Мероприятия по ускорению оборачиваемости оборотных средств»<br>«Пути повышения производительности труда»<br>«Экономические и бухгалтерские издержки производства и реализации продукции»<br>«Мероприятия по финансовому оздоровлению»<br>«Проблемы менеджмента в России»<br>«Планирование в системе менеджмента»<br>«Роль коммуникативных качеств личности руководителя в выборе управленческих решений» | | **20** |
| **Всего** | | **258** |
| Учебная практика<br>Виды работ<br>1. Участие в организации структурного подразделения<br>2. Участие в разработке планирования реализации продукции<br>3. Участие в планировании производственных мощностей<br>4. Участие в выборе стратегии управления персоналом структурного подразделения | | **36** |

| | |
|---|---|
| 5. Участие в принятии решения о выходе из профессиональных конфликтных ситуаций | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** |
| Производственная практика итоговая по модулю<br>Виды работ<br>1. Ознакомление с производственным процессом, изучение его структуры.<br>2. Анализ системы организации труда в подразделении.<br>3. Изучение системы планирования на предприятии (в подразделении).<br>4. Изучение методики расчета производственной мощности одного из структурных подразделений.<br>5. Ознакомление с системой повышения квалификации персонала подразделения.<br>6. Ознакомление с системой мотивации персонала.<br>7. Ознакомление с основными формами делового взаимодействия в структурном подразделении.<br>8. Определение эффективности применяемого в подразделении стиля руководства. | **72** |

| | |
|---|---|
| **Вариативная часть** | Рабочая программа увеличена на 126 часов в связи с тем, что при обучении используются стандарты World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), специалист должен изготавливать детали в соответствии с современными требованиями к технологическим процессам, а для этого необходимо дополнительно:<br>**уметь:**<br>- организовать рабочее пространство для обеспечения оптимальной производительности;<br>- проверить состояние и функциональные возможности рабочего пространства, оборудования, инструментов и материалов;<br>- продвигать и применять технику безопасности, нормы охраны здоровья и лучшую практику;<br>- подготавливать предложения и осуществлять работу по внедрению высокоэффективных технологий, оборудования, инструмента и технологической оснастки, средств механизации и автоматизации производственных процессов;<br>- рационально использовать рабочее время;<br>- подавать предложения по снижению затрат на изготовление продукции;<br>- работать в команде<br>**знать:**<br>-- стандарты по защите окружающей среды, по безопасности, гигиене и предотвращению несчастных случаев;<br>- оборудование для обеспечения техники безопасности (как применять, когда и т. д.);<br>- важность эффективной коммуникации и работы в команде;<br>- технологический процесс изготовления деталей;<br>- основы производственных систем; |

| | | |
|---|---|---|
| | - виды брака, способы предупреждения и устранения причин его возникновения. | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | **2** |
| **Экзамен квалификационный/консультация** | | **18** |
| **Всего:** | | **384** |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Экономика», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п.6.1.2.3 Примерной программы по специальности.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

**3.2.1. Печатные издания**

1. Феофанов А.Н. Организация деятельности подчиненного персонала, ОИЦ «Академия», 2018

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

**3.2.3. Дополнительные источники** (при необходимости)

1. Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия): учебник для СПО. / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко.- М.: КНОРУС, 2013.

2. Сафронов Н.А. Экономика организации (предприятия): учебник. / Н.А. Сафронов.- М.:ИНФРА-М, 2015.

3. Терещенко О.Н. Основы экономики: учебник / О.Н Терещенко. – М.: Академия, 2015.

4. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства.– М.: Академия, 2015.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| ПК 5.1. Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия | Выполняет нормирование труда работников структурного подразделения;<br>Принимает участие в планировании и организации работы структурного подразделения | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 5.2. Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление их заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения | Определяет потребности материальных ресурсов;<br>Формирует и оформляет заказ материальных ресурсов;<br>Организует деятельность структурного подразделения | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 5.3. Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами | Организует рабочие места соответственно требованиям охраны труда;<br>Организует рабочие места в соответствии с производственными задачами;<br>Организует рабочие места в соответствии с технологиями бережливого производства | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 5.4. Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами | Контролирует соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса в соответствии с производственными задачами;<br>Проводит инструктаж по выполнению заданий и соблюдению правил техники безопасности и охраны труда | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 5.5. Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения | Контролирует деятельность подчиненного персонала в рамках выполнения производственных задач на технологических участках металлообрабатывающих производств;<br>Участвует в решении проблемных задач, связанных с нарушением в работе подчиненного персонала | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| | | |
|---|---|---|
| ПК 5.6. Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения | Анализирует организационную деятельность передовых производств;<br>Разрабатывает предложения по оптимизации деятельности структурного подразделения;<br>Участвует в анализе процесса и результатов деятельности подразделения | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности.<br>Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности.<br>Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Задействует различные механизма поиска и систематизации информации.<br>Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | Определяет вектор своего профессионального развития.<br>Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством.<br>Обладает высокими навыками коммуникации.<br>Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | Грамотно устно и письменно излагает свои мысли.<br>Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей | Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию.<br>Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Участвует в сохранении окружающей среды.<br>Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях.<br>Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности | Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры.<br>Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке | Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языках в своей профессиональной деятельности. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности.<br>Разрабатывает бизнес-план.<br>Осуществляет поиск инвесторов.<br>Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| **Личностные результаты** | | **Индикатор** | **Качество личности** |
|---|---|---|---|
| **Код** | **Наименование** | | |
| **ЛР 24** | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- самостоятельность в принятии решений;<br>- сознательное отношение к труду;<br>- способность быстро |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | усваивать новую информацию. |
| **ЛР 26** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Создание условий для освоения современных информационных технологий в профессиональной деятельности | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

*(Индекс и наименование дисциплины/ профессионального модуля)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная программа профессионального модуля ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким прфессиям рабочих, должностям служащих разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1561, зарег. в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. регистрационный № 44979.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Галушко В.В.

М.П.

Директор по развитию ООО «ИМРП «Нежа»

Эксперт _____ П.И. Абызов

М.П.

Технический директор АО Серпуховский завод «Металлист»

Эксперт _____ И.А. Цешковский

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 1.1. Область применения адаптированной рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям, служащих (по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением)** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|---|---|
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 8. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |
| ОК 11. | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---|---|
| **ВД** | **Оператор станков с программным управлением** |
| ПК 4.1 | Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения. |
| ПК 4.2 | Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции. |
| ПК 4.3 | Планировать работы по наладке, подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям. |

1.2.3. Перечень личностных результатов

| Код | Наименование |
|---|---|
| ЛР 24 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ЛР 26 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

| | |
|---|---|
| **иметь практический опыт** | работы на токарных станках различных конструкций и типов по обработке деталей различной конфигурации;<br>работы на фрезерных станках;<br>наладки фрезерных и токарных станков на различные виды работ;<br>контроля качества выполненных работ. |
| **уметь** | определять режимы резания по справочнику и паспорту станка;<br>рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам обработки по справочникам при разных видах обработки;<br>составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках;<br>оформлять техническую документацию;<br>осуществлять поиск неисправностей и их устранение в механических и электрических системах (с учётом WSR). |
| **знать** | основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы<br>правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;<br>принцип базирования;<br>основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки;<br>назначение и правила применения, правила термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки;<br>наименование, назначение и условия применения наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений;<br>порядок оформления технологической документации;<br>инструментальные материалы и их выбор для изготовления инструмента;<br>общие сведения о проектировании технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки;<br>устройство, кинематические схемы и принцип работы металлообрабатывающих станков и станков с программным управлением, и правила их наладки;<br>правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной группы и станков с ЧПУ;<br>системы программного управления станками и станочными системами;<br>основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин;<br>правила настройки и регулировки контрольно-измерительных инструментов и приборов;<br>порядок применения контрольно-измерительных инструментов;<br>грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;<br>основные направления автоматизации производственных процес- |

| | |
|---|---|
| | сов;<br>условную сигнализацию, применяемую на рабочем месте;<br>назначение условных знаков на панели управления станком;<br>системы программного управления станками;<br>правила установки перфолент в считывающее устройство;<br>способы возврата программоносителя к первому кадру;<br>основные способы подготовки программы;<br>код и правила чтения программы по распечатке и перфоленте;<br>порядок работы станка в автоматическом режиме и в режиме ручного управления;<br>конструкцию приспособлений для установки и крепления деталей на станках с программным управлением;<br>технологический процесс обработки деталей;<br>причины возникновения неисправностей станков с программным управлением и способы их обнаружения и предупреждения;<br>корректировку режимов резания по результатам работы станка;<br>способы установки инструмента в инструментальные блоки;<br>способы установки приспособлений и их регулировки;<br>приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей;<br>правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка.<br>процедуру и порядок монтажа изготавливаемых деталей или узлов сторонних производителей (с учётом WSR);<br>сборочные инструкции для комплектующих сторонних производителей и собственных производственных мощностей (с учётом WSR);<br>принципы, лежащие в основе электротехники, и её использования в промышленном производстве (с учётом WSR);<br>принципы, лежащие в создании и функционировании слаботочных кабельных сетей для автоматизации производства и программируемые логические контроллеры (ПЛК) систем управления (с учётом WSR);<br>принципы работы слаботочных кабельных сетей и ПЛК для их применения в автоматизации производственных процессов (с учётом WSR);<br>программирование ПЛК и вычислительных систем на их основе (с учётом WSR);<br>последовательность ввода в эксплуатацию проекта по автоматизации (с учётом WSR);<br>распространенные дефекты и недостатки, выявленные в слаботочных электрических цепях и системах ПЛК (с учётом WSR). |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ**

Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении, а также стандартом World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, профессиональными стандартами и возможностью продолжения образования специалист должен:

**уметь:**

- следовать выбранной технологической стратегии;
- загрузить сгенерированную программу ЧПУ в токарный станок с ЧПУ и выполнить пробный пуск;
- определить и назначить различные процессы механической обработки на токарном станке с ЧПУ;
- смонтировать и отцентрировать выбранные инструменты;
- смонтировать и отцентрировать выбранные устройства для фиксации детали;
- смонтировать и отцентрировать выбранные вспомогательные приспособления (задняя бабка, приёмник обработанных деталей и др.);
- предотвращать вибрацию при выполнении последовательностей механической обработки;
- применять технику снятия заусенцев на обрабатываемой детали;
- оптимизировать стратегию обработки.

**знать и применять:**

- различные этапы настройки станка;
- различные режимы работы станка;
- последовательность включения питания;
- запуск токарного станка с ЧПУ;
- операции на токарном станке с ЧПУ;
- установку инструментов, установку параметров инструментов;
- как изменять зажимное приспособление, патрон и др.;
- как загрузить программу в станок с ЧПУ, с использованием предоставленного программного обеспечения, кабеля, устройства памяти или беспроводной технологии;
- как тестировать программу, моделирование, пробный прогон и т. д.;
- как зажать деталь — правильно и безопасно;
- как отрегулировать рабочий вал и систему смещения;
- как обеспечить безопасное выполнение программы;
- остановки и повторный запуск цикла;
- аварийную остановку.

**1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля, включая вариативную часть**

**Всего часов: 416 часа**

Из них: - на освоение МДК: 104 часа

Практика:

- учебная – 144 часа;
- производственная – 144 часа.

Экзамен квалификационный – 24 часа.

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных, общих компетенций и личностных результатов | Наименования разделов профессионального модуля | Суммарный объём нагрузки, час. | | Объём профессионального модуля, ак, час. | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | Самостоятельная работа |
| | | | | Обучение по МДК | | | Практики | | |
| | | | | Всего | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Учебная | Производственная | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 4.1 - ПК 4.3<br>ОК 01- ОК 11<br>ЛР 24, ЛР 26 | **МДК. 06.01. Выполнение работ по профессии 16045 Оператор станков с программным управлением** | **104** | **84** | **104** | 54 | | | - | - |
| ПК 4.1 - ПК 4.3<br>ОК 01- ОК 11<br>ЛР 24, ЛР 26 | **Учебная практика** | **144** | **144** | | | | 144 | | |
| ПК 4.1 - ПК 4.3<br>ОК 01- ОК 11<br>ЛР 24, ЛР 26 | **Производственная практика (по профилю специальности), часов** | **144** | **144** | | | | | 144 | |
| | **Экзамен квалификационный** | **24** | | | | | | | |
| | **Всего:** | **416** | | **104** | 54 | | **144** | **144** | **-** |

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)**

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объём часов |
|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** |
| **МДК 06.01 Выполнение работ по профессии 16045. Оператор станков с программным управлением** | | **104** |
| **Раздел 1 МДК 06.01 Общие основы технологии обработки на металлорежущих станках** | | |
| Тема 1.1. Основные части и узлы токарного станка | **Содержание** | 4 |
| | 1. Классификация токарных станков. | |
| | 2. Устройство токарно-винторезного станка. Типовые передачи в токарных станках, их элементы. | |
| | 3. Органы управления токарного, токарно-винторезного станка. Проверка станка на точность. | |
| | Лабораторные занятия | 2 |
| | 1. Лабораторное занятие «Изучение устройства токарно-винторезного станка». | 2 |
| Тема 1.2. Основные схемы и параметры обработки металлов резанием | **Содержание** | 4 |
| | 1.Физические явления, сопровождающие процесс резания. Основные движения в процессе резания, их значения. | |
| | 2.Элементы, характеризующие головку резца. Правильный выбор геометрии резца (величина углов и форма передней поверхности). Основные элементы резания. | |
| | Лабораторные занятия | 14 |
| | 1. «Определение припусков на обработку». | 2 |
| | 2. «Обозначение допустимых погрешностей формы, расположения поверхностей и их шероховатости на чертежах». | 4 |
| | 3. «Технические задачи определения неизвестных по ряду величин диаметров заготовок, глубины резания, подач, сечения стружки». | 4 |
| | 4. «Выбор средств измерения в зависимости от точности изготовления деталей». | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| | 5. Лабораторное занятие «Исследование зависимости шероховатости поверхности от условий обработки». | 2 |
| Тема 1.3. Составление последовательности действий при обработке наружных цилиндрических поверхностей | **Содержание** | 4 |
| | 1. Обтачивание гладких цилиндрических деталей в 3-кулачковом патроне при ручной и механической подачах суппорта. | |
| | 2. Обработка наружных цилиндрических поверхностей с установкой заготовки в центрах. | |
| | Лабораторные занятия | 4 |
| | 1. «Исследование и составление последовательности действий при обработке наружных цилиндрических поверхностей». | 4 |
| Тема 1.4. Составление последовательности действий при центрировании, сверлении, зенкеровании, развертывании отверстий | **Содержание** | 4 |
| | 1.Виды и конструкции сверл, их заточки и контроль. Сверление, рассверливание и центрование отверстий. | |
| | 2. Зенкерование и развертывание отверстий. Высокопроизводительные методы обработки цилиндрических отверстий. | |
| | Лабораторные занятия | 4 |
| | 1. «Исследование и составление последовательности действий при центрировании, сверлении, зенкеровании, развертывании отверстий». | 4 |
| Тема 1.5. Принципы построения технологических процессов токарной обработки | **Содержание** | 4 |
| | 1. Элементы и карты технологического процесса. Исходные данные для построения технологического процесса. | |
| | 2. Выбор способов обработки. Выбор установочных баз, способы закрепления заготовок. | |
| | 3. Общие принципы построения технологических процессов обработки деталей. | |
| | Лабораторные занятия | - |
| Тема 1.6. Составление последовательности действий при нарезании внутренней и наружной резьбы метчиками и плашками, резцом | **Содержание** | 2 |
| | 1. Нарезание резьбы плашками, контроль резьбы-кольцами резьбовыми. | |
| | 2. Нарезание резьбы метчиком, контроль резьбы-калибр-пробками, шаблонами, резьбовым микрометром. | |
| | Лабораторные занятия | 6 |
| | 1. Исследование и составление последовательности действий при нарезании внутренней и наружной резьбы метчиками и плашками. | 4 |
| | 2. Исследование и составление последовательности действий при нарезании резьбы резцами. | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| Тема 1.7. Составление последовательности действий обработки конических поверхностей | **Содержание** | 6 |
| | 1. Элементы и виды конических и фасонных поверхностей. Геометрические параметры конуса, их условные обозначения. | |
| | 2. Обработка конических поверхностей широким резцом, при смещенном корпусе задней бабки, поворотом верхних салазок суппорта. | |
| | 3. Способы контроля конических поверхностей. | |
| | 4. Обработка фасонных поверхностей по копиру, фасонными резцами. Методы измерения и контроля. | |
| | Лабораторные занятия | 4 |
| | 1. Исследование и составление последовательности действий обработки конических поверхностей. | 4 |
| **Раздел 2 МДК 06.01 Освоение фрезерной обработки металлов** | | |
| Тема 2.1 Фрезерование. Явления, сопровождающие процесс резания | **Содержание** | 2 |
| | 1. Виды, классификация фрез и их основные углы. Геометрические параметры фрез. Формы заточки зуба. Нормы на биение фрез. | |
| | 2. Попутное и встречное фрезерование. Схемы действия сил. Симметричное и несимметричное фрезерование. | |
| | Лабораторные занятия | 4 |
| | 1. Исследование и выполнение расчетов на определение режимов резания при фрезеровании. | 4 |
| Тема 2.2 Устройство фрезерного станка. Классификация механизмов преобразования | **Содержание** | 4 |
| | 1. Классификация фрезерных станков. Устройство горизонтально-фрезерного станка. | |
| | 2. Типовые передачи во фрезерных станках, их элементы. Проверка станка на точность. Органы управления станка. | |
| | Лабораторные занятия | 2 |
| | 1. Изучение устройства фрезерного станка. | 2 |

| | | |
|---|---|---|
| Тема 2.3 Изучение конструкции приспособлений для установки и закрепления заготовок и фрез | **Содержание** | 4 |
| | 1. Классификация, назначение, устройство делительных головок. Способы деления. Принадлежности делительных головок. Виды работ, выполняемых с помощью делительных головок | |
| | 2. Режущий инструмент – сверла, зенкеры, развертки. Конструкторские элементы, геометрические параметры, способы установки инструмента на станках. | |
| | 3. Фрезерование многогранников. Фрезерование зубьев зубчатых колес и реек. Фрезерование винтовых и угловых канавок. | |
| | 4. Наладка и настройка станка на определенный вид работы. Дефекты обработки. Методы контроля. Правила подналадки. | |
| | Лабораторные занятия | 8 |
| | 1. Изучение конструкции приспособлений для установки и закрепления заготовок. | 4 |
| | 2. Изучение конструкции приспособлений для установки и закрепления фрез. | 4 |
| Тема 2.4 Производственный и технологический процессы и их элементы | **Содержание** | 2 |
| | 1. Элементы и карты технологического процесса. Исходные данные для построения технологического процесса. | |
| | 2. Выбор способов обработки. Выбор установочных баз, способы закрепления заготовок. Общие принципы построения технологических процессов обработки деталей. | |
| | Лабораторные занятия | - |
| Тема 2.5 Составление последовательности фрезерования плоских поверхностей цилиндрическими, торцевыми фрезами | **Содержание** | 4 |
| | 1. Показатели, характеризующие качество обработки поверхностей. Отклонение формы, отклонения расположения. | |
| | 2. Универсальные приспособления – прихваты, угловые плиты, призмы, машинные тиски. | |
| | 3. Выбор типа и размеры цилиндрической фрезы. Наладка и настройка фрезерного станка для выполнения различных работ. | |

| | | |
|---|---|---|
| | Лабораторные занятия | 6 |
| | 1. Составление последовательности фрезерования плоских поверхностей цилиндрическими, торцевыми фрезами. | 4 |
| | 2. Составление последовательности фрезерования уступов, пазов, фасонных поверхностей на универсальных фрезерных станках. | 2 |
| Тема 2.6 Классификация, назначение, устройство делительных головок. Кинематические схемы | **Содержание** | 4 |
| | 1. Назначение делительных головок. Типы делительных головок. Преимущества и недостатки делительных головок для непосредственного деления. | |
| | 2. Принадлежности к универсальным делительным головкам. Наладка и настройка делительных головок на фрезерование винтовых канавок. | |
| | Лабораторные занятия | - |
| Тема 2.7 Техника безопасности, промышленная санитария и противопожарные мероприятия | **Содержание** | 2 |
| | 1. Причины производственного травматизма. Меры применяемые для защиты от стружки, смазочно – охлаждающей жидкости и поражения электрическим током. | |
| | 2. Причины возникновения пожара. Необходимые меры, применяемые в случае возникновения пожара. Значение правильного сочетания освещения и окраски помещения и оборудования. | |
| | Лабораторные занятия | - |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | **2** |
| **Учебная практика**<br>Виды работ<br>1. Корректировка чертежа изготавливаемой детали.<br>2. Выбор технологических операций и переходов обработки.<br>3. Выбор инструмента.<br>4. Расчет режимов резания.<br>5. Определение координат опорных точек контура детали.<br>6. Составление управляющей программы.<br>7. Обработка отверстий в деталях по 7 - 8 квалитетам. | | **144** |

| | |
|---|---|
| 8. Обработка поверхностей деталей по 7 - 8 квалитетам.<br>9. Изучение конструкторской документации станка и инструкции по наладке станков с ПУ.<br>10. Наладка на холостом ходу и в рабочем режиме станков с ПУ для обработки отверстий в деталях и поверхностей деталей по 8 - 14 квалитетам.<br>11. Установка деталей в универсальных и специальных приспособлениях и на столе станка с выверкой в двух плоскостях.<br>12. Установка деталей в приспособлениях и на столе станка.<br>13. Выверка деталей в различных плоскостях.<br>14. Контроль точности и работоспособности позиционирования обрабатывающего центра с ПУ с помощью измерительных инструментов<br>15. Контроль с помощью измерительных инструментов точности наладки универсальных и специальных приспособлений контрольно-измерительных инструментов, приборов и инструментов для автоматического измерения деталей.<br>**Примеры работ оператора станков с ПУ 2 разряда:**<br>1. Валы, рессоры, поршни, специальные крепежные детали, болты шлицевые и другие центровые детали с кривошипными коническими и цилиндрическими поверхностями - обработка наружного контура на двух координатных токарных станках.<br>2. Винты, втулки цилиндрические, гайки, упоры, фланцы, кольца, ручки - токарная обработка.<br>3. Втулки ступенчатые с цилиндрическими, коническими, сферическими поверхностями - обработка на токарных станках.<br>4. Кронштейны, фитинги, коробки, крышки, кожухи, муфты, фланцы фасонные и другие аналогичные детали со стыковыми и опорными плоскостями, расположенными под разными углами, с ребрами и отверстиями для крепления - фрезерование наружного и внутреннего контура ребер по торцу на трех координатных станках.<br>5. Отверстия сквозные и глухие диаметром до 24 мм - сверление, цекование, зенкование, нарезание резьбы.<br>6. Трубы - вырубка прямоугольных и круглых окон.<br>7. Шпангоуты, полукольца, фланцы и другие аналогичные детали средних и крупных габаритов из прессованных профилей, горячештампованных заготовок незамкнутого или кольцевого контура из различных металлов - сверление, растачивание, цекование, зенкование сквозных и глухих отверстий, имеющих координаты. | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** |
| **Производственная практика итоговая по модулю**<br>Виды работ<br>1. Управление узлами станков в ручном режиме и с помощью пульта. Задание частоты вращения шпинделя и величины подачи с пульта.<br>2. Установка и закрепление режущего инструмента и заготовок на станке с ПУ.<br>3. Обработка по программе простых деталей по 12-14-му квалитетам на налаженных станках с ПУ. Наблюдение за | **144** |

| | |
|---|---|
| работой систем станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп, экранов и т. д.<br>4. Подналадка станка при обработке партии одинаковых деталей.<br>5. Упражнения в подналадке отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов обслуживаемого станка под руководством оператора более высокого разряда.<br>6. Снятие деталей после обработки и проверка качества обработки деталей визуально и с помощью контрольно-измерительного инструмента.<br>7. Заточка режущего инструмента, замена блоков с режущим инструментом.<br>8. Отработка правил контроля выхода инструмента в исходную точку. Корректировка выхода инструмента.<br>9. Освоение приемов по вводу, проверке и редактированию параметров.<br>10. Включение прямого и обратного вращения шпинделя; задание подачи и поиска инструмента в ручном режиме; перемещение инструмента на рабочей подаче при обработке поверхностей в ручном режиме; введение в память станка с ПУ данных привязки и их проверка.<br>11. Упражнения по вводу управляющей программы в память станка с ПУ, выведение на индикацию и редактирование в случае обнаружения ошибки ввода.<br>12. Освоение приемов по установке автоматического режима работы и его подрежимов, умение их отменить и прерывать выполнение управляющей программы в случае поломки режущего инструмента.<br>13. Устранение мелких неполадок в работе инструмента и приспособлений.<br>Упражнения по вычислению величины коррекции инструмента и ее вводу в память станка с ПУ.<br>14. Освоение приемов по настройке сложного контрольно-измерительного инструмента и приборов.<br>15. Выполнение процесса обработки деталей по 8-11-му квалитетам с большим числом переходов на станках с ПУ и применением трех и более режущих инструментов.<br>16. Отработка приемов подналадки отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов в процессе работы.<br>17. Ознакомление с кодированием и распечатками управляющих программ для деталей, которые обрабатываются оператором на станках. Упражнения в чтении управляющих программ с пульта станка с ПУ.<br>18. Контроль качества выполняемых работ.<br>**Примеры работ оператора станков с ПУ 3 разряда:**<br>1. Втулки, валы, штоки, поршни, ступицы, гребных винтов, шатуны, кольца, лабиринты, шестерни, подшипники и другие аналогичные центровые детали со ступенчатыми цилиндрическими поверхностями, канавками и выточками - токарная обработка наружного контура.<br>2. Корпуса, вкладыши, подшипники, крышки подшипников, обтекатели и кронштейны гребных винтов, кулачки распределительных валов, штампы и пресс-формы сложной конфигурации, лопатки паровых и газовых турбин с переменным профилем, матрицы - фрезерование и нарезание резьбы.<br>3. Корпуса компрессора и редуктора, крышки насосов редукторов, разделительных корпусов, упор, коробок приводов и агрегатов и другие средние и крупногабаритные корпусные детали - обработка торцовых поверхностей, гладких и сту- | |

| | | |
|---|---|---|
| пенчатых отверстий и плоскостей.<br>4. Отверстия сквозные и глухие диаметром свыше 24 мм - сверление, рассверливание, развертывание, нарезание резьбы.<br>5. Рычаги, качалки, кронштейны, рамки и другие сложнопространственные детали - обработка наружных и внутренних контуров на трех координатных токарных станках.<br>6. Стаканы со сложными выточками, глухим дном и фасонными поверхностями и с отверстиями, изготовленные из пруткового материала, отливок и штамповок, - обработка наружного и внутреннего контура на токарно-револьверных станках.<br>7. Шкивы, шестерни, маховики, кольца, втулки, диски, колеса зубчатые, стаканы - обработка на карусельных станках. | | |
| **Вариативная часть** | Рабочая программа увеличена на 272 часа в связи с тем, что при обучении используются стандарты World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), специалист должен изготавливать детали в соответствии с современными требованиями к технологическим процессам, а для этого необходимо дополнительно:<br>**уметь:**<br>- следовать выбранной технологической стратегии;<br>- загрузить сгенерированную программу ЧПУ в токарный станок с ЧПУ и выполнить пробный пуск;<br>- определить и назначить различные процессы механической обработки на токарном станке с ЧПУ;<br>- смонтировать и отцентрировать выбранные инструменты;<br>- смонтировать и отцентрировать выбранные устройства для фиксации детали;<br>- смонтировать и отцентрировать выбранные вспомогательные приспособления (задняя бабка, приёмник обработанных деталей и др.);<br>- предотвращать вибрацию при выполнении последовательностей механической обработки;<br>- применять технику снятия заусенцев на обрабатываемой детали;<br>- оптимизировать стратегию обработки.<br>**знать:**<br>- различные этапы настройки станка;<br>- различные режимы работы станка;<br>- последовательность включения питания;<br>- запуск токарного станка с ЧПУ;<br>- операции на токарном станке с ЧПУ;<br>- установку инструментов, установку параметров инструментов;<br>- как изменять зажимное приспособление, патрон и др.; | |

| | | |
|---|---|---|
| | - как загрузить программу в станок с ЧПУ, с использованием предоставленного программного обеспечения, кабеля, устройства памяти или беспроводной технологии;<br>- как тестировать программу, моделирование, пробный прогон и т. д.;<br>- как зажать деталь — правильно и безопасно;<br>- как отрегулировать рабочий вал и систему смещения;<br>- как обеспечить безопасное выполнение программы;<br>- остановки и повторный запуск цикла;<br>- аварийную остановку. | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | **2** |
| **Экзамен квалификационный/консультация** | | **24** |
| **Всего** | | **416** |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Технология машиностроения», оснащенный оборудованием: комплект методических разработок для выполнения практических занятий; письменные столы, стулья, классная доска, стол преподавателя; проектор; наглядные пособия; учебно-методический комплекс дисциплины.

Лаборатории «Метрология, стандартизация и сертификация», «Технологическое оборудование и оснастка», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.1 Программы по специальности.

Мастерские «Слесарная», «Участок станков с ЧПУ», «Участок аддитивных установок», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.2 Программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п.6.2.3 Программы по специальности.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

**3.2.1. Печатные издания**

1. Холодкова А.Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках, ОИЦ «Академия», 2019

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Режим доступа: http:// window.edu.ru/

**3.2.4. Дополнительные источники** (при необходимости)

1. Маталин А.А. Технология машиностроения. Изд. 4-е. СПб: Лань, 2016.
2. Зубарев Ю.М. Технологическое обеспечение надежности эксплуатации машин. Изд. 1-е. СПб: Лань, 2016.

**4.**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| | | |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности.<br>Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности.<br>Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Задействует различные механизма поиска и систематизации информации.<br>Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | Определяет вектор своего профессионального развития.<br>Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством.<br>Обладает высокими навыками коммуникации.<br>Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | Грамотно устно и письменно излагает свои мысли.<br>Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей | Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию.<br>Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Участвует в сохранении окружающей среды.<br>Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях.<br>Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности | Укрепляет и сохраняет своё здоровье с помощью физической культуры.<br>Поддерживает физическую подготовку на необходимом и достаточном уровне для выполнения профессиональных задач и сохранения качества здоровья. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке | Применяет различные виды специальной документации на отечественном и иностранном языках в своей профессиональной деятельности. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | Определяет этапы осуществления предпринимательской деятельности.<br>Разрабатывает бизнес-план.<br>Осуществляет поиск инвесторов.<br>Оценивает инвестиционную привлекательность и рентабельность своего бизнес-проекта. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| ПК 4.1 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения. | Проводит диагностику неисправностей и отказов сборочного оборудования.<br>Выбирает методы устранения неисправностей. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.2 Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции. | Организует работы по устранению неполадок и отказов сборочного оборудования.<br>Организует работы по ремонту технологических приспособлений. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.3 Планировать работы по наладке, подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям. | Планирует работы по наладке и подналадке сборочного оборудования.<br>Применяет технологическую документацию при планировании работ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.4 Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем. | Организует ресурсное обеспечение работ.<br>Применяет SCADA системы для организации ресурсного обеспечения работ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.5 Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованиемSCADA систем. | Проводит контроль качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования.<br>Применяет SCADA системы для контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию сборочного оборудования.<br>Контролирует соблюдение норм и требований охраны труда и бережливого производства. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| Личностные результаты | | Индикатор | Качество личности |
|---|---|---|---|
| **Код** | **Наименование** | | |
| **ЛР 24** | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- самостоятельность в принятии решений;<br>- сознательное отношение к труду;<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |
| **ЛР 26** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Создание условий для освоения современных информационных технологий в профессиональной деятельности | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |

**Приложение №2**

к ООП по *специальности*
***15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства***

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная программа учебной дисциплины ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1561, зарег. в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. регистрационный № 44979.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Ермилов В.А.

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Область применения адаптированной рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика» является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, укрупненная группа 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.01 «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Учебная дисциплина ОП.01 «Инженерная графика» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

| Код ПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01-<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.2<br>ПК 1.3<br>ПК 1.5<br>ПК 1.6<br>ПК 1.10<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ПК 2.5<br>ПК 2.6<br>ПК 2.10<br>ПК 3.1<br>ПК 3.4<br>ПК 3.5<br>ПК 4.1<br>ПК 4.4<br>ПК 4.5<br>ЛР 24,<br>ЛР 26 | выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;<br>выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;<br>выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;<br>читать чертежи и схемы;<br>оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией;<br>выполнять чертежи в формате 2D и 3D | законы, методы, приемы проекционного черчения;<br>правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;<br>правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;<br>способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;<br>требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем<br>- правила выполнения чертежей в формате 2D и 3D |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ:**

Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении, а также стандартом World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, профессиональными стандартами и возможностью продолжения образования специалист должен:

**уметь:**

- читать и использовать чертежи и технические требования;

- находить и отличать основные и второстепенные размеры;
- находить и отличать требования (ЕСКД, ISO стандарты) к шероховатости поверхностей;
- находить и отличать требования (ЕСКД, ISO стандарты) к отклонениям форм и позиционные допуски.
- представлять трехмерный образ детали в уме.

**знать и понимать:**

- стандарты выполнения конструкторской документации ЕСКД, ISO E и/или ISO A;
- типы изображений на чертеже (виды, разрезы, сечения) и их обозначение;
- стандарты, стандартные символы и таблицы;
- технические требования на чертеже.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной нагрузки 126 часов, в том числе:

Учебная нагрузка обучающихся 126 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** | ***в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки*** |
|---|---|---|
| **Объем образовательной нагрузки** | **126** | **106** |
| **Учебная нагрузка обучающихся** | **126** | **106** |
| в том числе: | | |
| теоретическое обучение | 8 | |
| лабораторные работы (если предусмотрено) | - | |
| практические занятия (если предусмотрено) | 112 | 106 |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| контрольная работа | - | |
| **Самостоятельная работа** | 4 | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | 2 | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Оформление чертежей и геометрическое черчение** | | **28** | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.10 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.10 ПК 3.1 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 4.5 ЛР 24 ЛР 26 |
| Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей | Содержание учебного материала | 4 | |
| | 1. Содержание курса, его цели и задачи. Значимость чертежей в специальности | | |
| | 2. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Формат. | | |
| | 3. Стандартные масштабы чертежей: масштаб уменьшения, масштаб увеличения | | |
| | Самостоятельная работа | | |
| | 1.История развития чертежа. Роль чертежей в машиностроении. Инструменты и материалы для черчения | 2 | |
| | Практические занятия: | 4 | |
| | 1. Выполнение чертежа плоской детали и нанесение размеров. | 2 | |
| | 2. Основная надпись. Типы линий чертежа. Общие правила нанесения размеров на чертежах. | 2 | |
| Тема 1.2. Прикладные геометрические построения на плоскости | Содержание учебного материала | 18 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.10 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.10 ПК 3.1 ПК 3.4 ПК 3.5 |
| | Практические занятия: | | |
| | 1. Применение в машиностроении геометрических построений на плоскости | | |
| | 2. Построение перпендикулярных и параллельных прямых. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении | | |
| | 3. Построение правильных многоугольников | | |
| | 4. Деление углов на части | | |
| | 5. Деление окружностей на части | | |
| | 6. Построение касательных к окружностям | | |
| | 7. Сопряжение линий, циркульные и лекальные кривые | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 8. Определение и нанесение размеров на заданном контуре детали в М 1:2. Разделение отрезка на равные части и в заданном соотношении. Разделение окружности на 3 и 6 равных частей. | | ПК 4.1 ПК 4.4<br>ПК 4.5<br>ЛР 24 ЛР 26 |
| | 9. Определение точки касания прямой линии к окружности и точки сопряжения двух окружностей. Выполнение чертежа детали имеющей сопряжение и нанесение размеров. | | |
| **Раздел 2. Проекционное черчение** | | **34** | |
| Тема 2.1.<br>Методы проецирования | Содержание учебного материала | 10 | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 03. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09.<br>ОК 10. ПК 1.2<br>ПК 1.3 ПК 1.5<br>ПК 1.6 ПК 1.10<br>ПК 2.2 ПК 2.3<br>ПК 2.5 ПК 2.6<br>ПК 2.10 ПК 3.1<br>ПК 3.4 ПК 3.5<br>ПК 4.1 ПК 4.4<br>ПК 4.5<br>ЛР 24 ЛР 26 |
| | Практические занятия: | | |
| | 1. Понятие о проецировании. Виды проецирования. Правила проецирования | | |
| | 2. Понятие метода проецирования. Существующие методы проецирования | | |
| | 3. Проецирование точки, прямой | | |
| | 4. Вычерчивание контуров деталей. Нанесение знаков и надписей на чертежах. Нанесение параметров шероховатости на чертежах. Допуски формы и расположение поверхностей | | |
| | 5. Построение проекции тел вращения и точек на их поверхностях | | |
| Тема 2.2.<br>Проецирование плоскости. Проекции геометрических тел | Содержание учебного материала | 12 | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 03. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09.<br>ОК 10. ПК 1.2<br>ПК 1.3 ПК 1.5<br>ПК 1.6 ПК 1.10<br>ПК 2.2 ПК 2.3<br>ПК 2.5 ПК 2.6<br>ПК 2.10 ПК 3.1<br>ПК 3.4 ПК 3.5<br>ПК 4.1 ПК 4.4<br>ПК 4.5<br>ЛР 24 ЛР 26 |
| | Практические занятия: | | |
| | 1. Понятие плоскости. Способы задания плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения, главные линии плоскости | | |
| | 2.Формы геометрических тел. Проекции геометрических тел | | |
| | 3. Проекции моделей | | |
| | 4. Проецирование геометрических тел на тип плоскости. Изображение детали в трех плоскостях. Чертеж третьей проекции детали по двум заданным проекциям. | | |
| | 5. Построение ортогональной и изометрической проекции геометрического тела. | | |
| | 6. Преобразование проекции геометрических тел (способ вращения). | | |
| Тема 2.3. Сечение | Содержание учебного материала | 12 | ОК 01. ОК 02. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| геометрических тел плоскостями | Практические занятия: | | ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.10 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.10 ПК 3.1 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 4.5 ЛР 24 ЛР 26 |
| | 1. Сечение геометрических тел плоскостью | | |
| | 2. Способы определения натуральной величины фигуры сечения | | |
| | 3. Развертки поверхностей: понятие, назначение, построение | | |
| | 4. Выполнение чертежа детали с разрезом. Выполнение чертежа детали узла. | | |
| | 5. Выполнение чертежа геометрических тел проецирующими плоскостями. (Усеченный цилиндр, усеченная призма). | | |
| | 6. Построение натуральной величины фигуры сечения. | | |
| **Раздел 3. Техническая графика в машиностроении** | | **62** | |
| Тема 3.1. Общие сведения о машиностроительных чертежах | Содержание учебного материала | 12 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.10 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.10 ПК 3.1 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 4.5 ЛР 24 ЛР 26 |
| | Самостоятельная работа: | 2 | |
| | 1. Графическое обозначение на чертежах допусков формы и расположения поверхностей и шероховатостей поверхностей. | 2 | |
| | Практические занятия: | 10 | |
| | 1. Расположение основных видов на чертежах | | |
| | 2. Допуски, посадки основные понятия и обозначения | | |
| | 3. Расчет допусков и посадок | | |
| | 4. Расположение основных видов на чертеже. Нанесение условностей и упрощений на чертежах деталей. Нанесение и обозначение на чертежах допусков и посадок. | | |
| | 5. Выполнение расчетов допусков и посадок в соединениях. Нанесение и обозначение на чертежах обозначений шероховатости поверхности. Нанесение выносных элементов по ГОСТ 2.305-68 | | |
| Тема 3.2. Чтение сборочных чертежей и схем. Деталировка | Содержание учебного материала | 18 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.10 |
| | Практические занятия: | | |
| | 1. Назначение и содержание сборочного чертежа | | |
| | 2. Назначение и содержание схемы | | |
| | 3. Последовательность чтения сборочного чертежа и схем. Деталировка | | |
| | 4. Использование спецификации в процессе чтения сборочных чертежей и схем | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 5. Выполнение чертежа соединения болтом. | | ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.10 ПК 3.1 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 4.5 ЛР 24 ЛР 26 |
| | 6. Выполнение чертежа соединения винтом. | | |
| | 7. Выполнение чертежа соединения гайкой. | | |
| | 8. Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия из 4-6 деталей, с построением аксонометрической проекции одной детали. | | |
| | 9. Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия из 6-10 деталей, с построением аксонометрической проекции одной детали | | |
| Тема 3.3. Общие сведения о резьбе. Зубчатые передачи. | Содержание учебного материала | 10 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.10 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.10 ПК 3.1 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 4.5 ЛР 24 ЛР 26 |
| | Практические занятия: | | |
| | 1. Понятие о резьбе. Виды резьб, применяемые в машиностроении | | |
| | 2. Изображение и обозначение резьбы на чертежах | | |
| | 3. Понятие зубчатых передач. Основные виды и параметры зубчатых передач | | |
| | 4. Изображение внутренней и наружной резьбы на чертежах с учетом технологии изготовления. | | |
| | 5. Выполнение зубчатых передач на чертежах. | | |
| | 6. Выполнение цилиндрической передачи на чертежах. | | |
| Тема 3.4. Эскиз деталей и рабочий чертеж | Содержание учебного материала | 16 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.10 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.10 ПК 3.1 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 4.5 ЛР 24 ЛР 26 |
| | Практические занятия: | | |
| | 1. Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали | | |
| | 2. Выполнение эскизов и рабочих чертежей деталей | | |
| | 3.Требования к эскизу | | |
| | 4. Этапы выполнения эскизов и рабочих чертежей детали по эскизу | | |
| | 5. Выполнение эскиза детали с резьбой. Составление рабочего чертежа по данным эскиза. | | |
| | 6. Выполнение эскиза детали с применением сечения. | | |
| | 7. Выполнение эскиза детали с применением простого разреза, сложного разреза | | |
| | 8. Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 5-10 деталей, брошюровка эскизов в альбом с титульным листом. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 3.5. Система автоматизированного проектирования (САПР) | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 1.10 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.10 ПК 3.1 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 4.1 ПК 4.4 ПК 4.5 ЛР 24 ЛР 26 |
| | Практические занятия: | | |
| | 1. Основная цель создания САПР. Задачи САПР на стадиях проектирования и подготовки производства CAD - компьютерная помощь в дизайне (программа черчения); автоматизации двумерного и/или трехмерного геометрического проектирования, создания конструкторской и/или технологической документации | | |
| | 2. CAM - компьютерная помощь в производстве; средства технологической подготовки производства изделий, обеспечивающие автоматизацию программирования и управления оборудования с ЧПУ | | |
| | 3. Выполнение чертежей деталей и узлов с применением CAD (в соответствии с требованиями компетенции WSR) | | |
| **Вариативная часть** | Рабочая программа увеличена на 80 часов в связи с тем, что при обучении используются стандарты World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), специалист должен изготавливать детали в соответствии с современными требованиями к технологическим процессам, а для этого необходимо дополнительно:<br>**знать:**<br>- стандарты выполнения конструкторской документации ЕСКД, ISO E и/или ISO A;<br>- типы изображений на чертеже (виды, разрезы, сечения) и их обозначение;<br>- стандарты, стандартные символы и таблицы;<br>- технические требования на чертеже.<br>**уметь:**<br>- читать и использовать чертежи и технические требования;<br>- находить и отличать основные и второстепенные размеры;<br>- находить и отличать требования (ЕСКД, ISO стандарты) к шероховатости поверхностей;<br>- находить и отличать требования (ЕСКД, ISO стандарты) к отклонениям форм и позиционные допуски;<br>- представлять трехмерный образ детали в уме. | | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | **2** | |
| | **Всего:** | **126** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный оборудованием:

- индивидуальные чертежные столы, комплекты чертежных инструментов (готовальня, линейки, транспортир, карандаши марок «ТМ», «М», «Т», ластик, инструмент для заточки карандаша);

- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК, образцы чертежей по курсу машиностроительного и технического черчения; объемные модели геометрических фигур и тел, демонстрационная доска, техническими средствами обучения: оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением:

- операционная система MS Windows XPProfessional;

- графический редактор «AUTOCAD», AUTOCAD Commercial New 5 Seats (или аналог);

- графический редактор CorelDraw Graphics Suite X3 ent and Teache Edition RUS (BOX) (или аналог);

- графический редактор PhotoShop, Arcon (или аналог) – для работы в трехмерном пространстве, составления перспектив.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

**3.2.1. Печатные издания:**

**1.** Муравьев С.Н. Инженерная графика, ОИЦ «Академия», 2018

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Муравьев С.Н. Инженерная графика
2. http://www.ing-grafika.ru/
2. http://window.edu.ru/

**Дополнительные источники** (при необходимости)

1. Боголюбов С.К. Инженерная графика: Учебник для средних специальных учебных заведений. -3-е изд., испр. и дополн. - М.: Машиностроение, 2012.
2. Левицкий В.С. Машиностроительное черчение. - М., 2014.
3. Миронов Б.Г., Панфилова Е.С. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: Учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений - М.: Машиностроение, 2015.
4. ЕСКД, Общие правила выполнения чертежей: Сборник - М.: Издательство стандартов, 2006.
5. ЕСКД, Основные положения: Сборник - М.: Издательство стандартов, 2006.
6. ЕСКД, Правила выполнения чертежей различных изделий: Сборник - М.: Издательство стандартов, 2006.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| **Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
|---|---|---|
| ПК 1.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей. | Осуществляет поиск, систематизацию и анализ информации для выполнения своей работы.<br>Выбирает наиболее подходящее технологическое решение на основе проанализированной информации. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.3. Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Выполняет разработку технологической документации: маршрутных и операционных карт изготовления деталей.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования при разработке технологических документов.<br>Применяет конструкторскую документацию и нормативные требования в рамках своей профессиональной деятельности при разработке технологической документации. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Подбирает инструмент, технологические приспособления, оборудование, материал режущей части для реализации технологического процесса.<br>Применяет систему автоматизированного проектирования для подбора инструмента, технологических приспособлений и оборудования. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.6. Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем авто- | Оформляет маршрутные, операционные и маршрутно-операционные технологические карты по изготовления деталей.<br>Использует системы автоматизированного проектирования для оформления техно- | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| | | |
|---|---|---|
| матизированного проектирования. | логических карт по обработке заготовок. | |
| ПК 1.10. Разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Составляет планировки механических цехов по изготовлению деталей.<br>Применяет систему автоматизированного проектирования для разработки планировок машиностроительного цеха по обработке заготовок. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий. | Определяет требуемую информацию для выбора технологических решений.<br>Собирает и анализирует необходимую информацию. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Разрабатывает технологическую документацию по сборке узлов или изделий.<br>Анализирует конструкторскую документацию.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Выбирает конструктивное исполнение сборочного инструмента, материал исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования при выборе инструментов, технологических приспособлений и оборудования. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.6. Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проекти- | Оформляет маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования для оформления технологической документации. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| | | |
|---|---|---|
| рования. | | |
| ПК 2.10. Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Составляет планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования при разработке планировок сборочных цехов. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения. | Проводит диагностику неисправностей и отказов металлорежущего и аддитивного оборудования.<br>Выбирает методы устранения неисправностей.<br>Выбирает и применяет современные приборы для безразборной диагностики. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем. | Организует ресурсное обеспечение работ.<br>При необходимости применяет SCADA системы для организации ресурсного обеспечения работ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем. | Проводит контроль качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования.<br>Применяет SCADA системы в своей работе.<br>Контролирует соблюдение норм охраны требований руда и бережливого производства. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения. | Проводит диагностику неисправностей и отказов сборочного оборудования.<br>Выбирает методы устранения неисправностей. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем. | Организует ресурсное обеспечение работ.<br>Применяет SCADA системы для организации ресурсного обеспечения работ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| | | |
|---|---|---|
| ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем. | Проводит контроль качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования.<br>Применяет SCADA системы для контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию сборочного оборудования.<br>Контролирует соблюдение норм и требований охраны труда и бережливого производства. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| Код и наименование общепрофессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины | Критерий оценки | Метод оценки |
|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>составить план действия; определить необходимые ресурсы;<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план;<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей. | особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.<br>описывать значимость своей профессии (специальности) | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности). | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения. |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности. | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности). | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения. |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |

| **Личностные результаты** | | **Индикатор** | **Качество личности** |
|---|---|---|---|
| **Код** | **Наименование** | | |
| **ЛР 24** | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- самостоятельность в принятии решений;<br>- сознательное отношение к труду;<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |
| **ЛР 26** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Создание условий для освоения современных информационных технологий в профессиональной деятельности | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная программа учебной дисциплины ОП.02 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1561, зарег. в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. регистрационный № 44979.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Ермилов В.А.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ПАСПОРТ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
**ОП.02 «Компьютерная графика»**

(название учебной дисциплины)

**1.1. Область применения адаптированной рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Компьютерная графика» является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»**, укрупненная группа **15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ.**

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.02 «Компьютерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства**.

Учебная дисциплина ОП.02 «Компьютерная графика» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

| Код ПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01-05<br>ОК 09, 10<br>ПК 1.2-ПК 1.7,<br>ПК 1.10,<br>ПК 2.2-ПК 2.7,<br>ПК 2.10,<br>ПК 3.4, 3.5,<br>ПК 4.4, 4.5<br>ЛР 24, 26 | - выполнять разрезы и виды в системе «Компас 3D»;<br>- настраивать системы, создавать файлы детали;<br>- определять свойства детали, сохранять файл модели;<br>создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере;<br>- создавать сборочный чертеж в системе «Компас 3D»;<br>- создавать спецификации в системе «Компас 3D»<br>- добавлять стандартные изделия | - основные элементы интерфейса системы «Компас 3D»;<br>- технологии моделирования (моделирование твердых тел, поверхностное моделирование);<br>- основные принципы моделирования в системе «Компас 3D»;<br>- приемы создание файла детали и создание детали;<br>- создание и настройка чертежа в системе «Компас 3D»;<br>- приемы оформления чертежа в системе «Компас 3D»;<br>- создание сборочной единицы в системе «Компас 3D»;<br>- создание файла сборки в системе «Компас 3D»;<br>- создание стандартных изделий в системе «Компас 3D»;<br>- порядок создания файлов спецификаций<br>- библиотека стандартных изделий<br>- алгоритм добавления стандартных изделий |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ:**

Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении, а также стандартом World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, профессиональными стандартами и возможностью продолжения образования специалист должен:

**уметь:**

- знать конструкцию и наладку приборов активного и пассивного контроля, контрольных устройств и автоматов;
- знать конструктивные особенности оборудования, манипуляторов и роботов с программным управлением;
- знать способы разработки управляющих программ для оборудования, манипуляторов и роботов с программным управлением;
- уметь

**знать и понимать:** подготавливать оборудование, приспособления, оснастку, контрольные устройства и автоматы к наладке.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной нагрузки 64 часа, в том числе:

учебная нагрузка обучающихся 64 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** | ***в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки*** |
|---|---|---|
| **Объем образовательной нагрузки** | **64** | **56** |
| **Учебная нагрузка обучающихся** | **64** | **56** |
| в том числе: | | |
| лекций | 24 | 18 |
| лабораторные занятия | | |
| практические занятия | 38 | 38 |
| контрольные работы | - | |
| курсовая работа | - | |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | - | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 «Компьютерная графика»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | | Объем часов | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| **РАЗДЕЛ 1. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ** | | | **14** | ОК 01-05<br>ОК 09, 10<br>ПК 1.2-ПК 1.7,<br>ПК 1.10,<br>ПК 2.2-ПК 2.7,<br>ПК 2.10,<br>ПК 3.4, 3.5,<br>ПК 4.4, 4.5<br>ЛР 24, 26 |
| Тема 1.1. Технологии обработки и передачи информации. | **Содержание учебного материала** | | 2 | |
| | 1 | Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных. Технология поиска информации в Интернет. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и примеры применения. Технологии хранение, поиска, передачи и обработки информации. Информация, информационные процессы и информационное общество. Свойства информации. Единицы измерения количества информации. | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 1 | Облачное сохранение данных. Технологии поиска информации. | | |
| Тема 1.2. Архитектура ПК. Программное обеспечение ПК. | **Содержание учебного материала** | | 4 | |
| | 1 | Основные компоненты компьютера и их функции. Магистрально-модульный принцип работы компьютера. Программное обеспечение компьютера. Понятие файла, каталога. Полная спецификация файла. Работа с каталогами и файлами. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс. Операционная система Windows. Основные элементы окна. Типы меню. Операции с каталогами и файлами. Программа проводник. | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 1 | Работа в операционной системе Windows. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Тема 1.3. Знакомство с MS Office. | **Содержание учебного материала** | | 2 | |
| | 1 | Знакомство с Microsoft Office: панель инструментов, буфер обмена, сохранение, связывание и внедрение данных. Работа с документами Word: редактирование, оформление текста. MS Excel: возможности применения для составления таблиц и расчётов. Работа с числами и создание формул в Excel. Применение Access: создание и использование базы данных. | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 1 | Знакомство с «горячими» клавишами MS Office. | | |
| **РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЙ СОСТАВ И СТРУКТУРА ИНФОРМАЦИОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ** | | | **6** | ОК 01-05<br>ОК 09, 10<br>ПК 1.2-ПК 1.7,<br>ПК 1.10,<br>ПК 2.2-ПК 2.7,<br>ПК 2.10,<br>ПК 3.4, 3.5,<br>ПК 4.4, 4.5<br>ЛР 24, 26 |
| Тема 2.1. Классификация вычислительных систем. | **Содержание учебного материала** | | 2 | |
| | 1 | Термин «вычислительная система», структура вычислительной системы, типы вычислительных систем. Мультипроцессоры. Суперкомпьютеры, кластерные суперкомпьютеры и особенности их архитектуры. Классификация вычислительных систем по Флинну. | | |
| Тема 2.2. Компоненты и цикл работы компьютера. | **Содержание учебного материала** | | 2 | |
| | 1 | Совершенствование и развитие внутренней структуры ЭВМ. Основной цикл работы компьютера. Функциональные компоненты компьютера. | | |
| Тема 2.3. Виды запоминающих устройств. | **Содержание учебного материала** | | 2 | |
| | 1 | Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ). Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ). Внешние запоминающие устройства (ВЗУ). Устройства ввода-вывода информации. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **РАЗДЕЛ 3. ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММЫ** | | | **50** | ОК 01-05<br>ОК 09, 10<br>ПК 1.2-ПК 1.7,<br>ПК 1.10,<br>ПК 2.2-ПК 2.7,<br>ПК 2.10,<br>ПК 3.4, 3.5,<br>ПК 4.4, 4.5<br>ЛР 24, 26 |
| Тема 3.1. Текстовый процессор MS Word. | **Содержание учебного материала** | | 6 | |
| | 1 | Основные приемы и ввода, и редактирования текста. Загрузка MS Word, работа с документом. Приемы форматирования текста (форматирование символа, абзаца). Создания списков, обрамление абзацев. Приемы создания таблиц в тексте, редактирование таблицы, оформление таблиц. Приемы создания рисунка в тексте, редактирование графических объектов. Приемы создания рисунка в тексте, редактирование графических объектов. Использование рисунки из библиотеки Microsoft ClipGallery, приемы редактирования рисунка из библиотеки. Использование графических объектов WordArt для оформления документа. Создание многостраничных документов: разбиение текста на страницы, вставка заголовков, просмотр структуры документа. Установка параметров страницы, вставка колонтитулов, добавление названия к таблицам, рисункам, формулам, диаграммам. | | |
| | **Практические занятия** | | 8 | |
| | 1 | Ввод и редактирование текста. | | |
| | 2 | Форматирование текста. | | |
| | 3 | Создание документов с таблицами. | | |
| | 4 | Графические возможности Word. | | |
| Тема 3.2. Электронная таблица MS Excel. | **Содержание учебного материала** | | 6 | |
| | 1 | Приемы создания таблицы и заполнение ее данными, редактирование таблицы, навыки оформления таблиц. Методы ввода, редактирования и форматирования данных, способы адресации ячеек, навыки работы с адресацией ячеек. Функции Excel, использование Мастера функций. Навыки практического использования логических функций при решении задач. Система машинной графики и построением диаграмм и графиков. Умения и навыки работы с Мастером диаграмм. Возможности профессионального оформления документов, способы внедрения объектов, созданных с помощью других приложений. Работа с Excel, как средством управления базами данных малого и среднего размера. Приемы и методы обработка данных, содержащихся в таблице: сортировка, фильтрация. | | |
| | **Практические занятия** | | 8 | |
| | 1 | Ввод и редактирование данных. | | |
| | 2 | Использование формул и адресация ячеек. Работа с функциями Excel. | | |
| | 3 | Работа с деловой графикой. Обмен данными между приложениями. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 4 | Использование MS Excel как средства управления базами данных. | | |
| Тема 3.3. Мастер презентаций MS PowerPoint. | **Содержание учебного материала** | | 6 | |
| | 1 | Общие сведения о презентациях, схема работы, создание и редактирование презентаций, общие операции со слайдами. Настойка анимации слайдов, демонстрация слайдов. Работа с шаблонами презентаций. | | |
| | **Практические занятия** | | 6 | |
| | 1 | Создание презентаций в среде MS Power Point. | | |
| | 2 | Редактирование и настройка презентаций. | | |
| Тема 3.4. СУБД MS Access. | **Содержание учебного материала** | | 6 | |
| | 1 | Понятие базы данных. Понятие СУБД. Основные функции СУБД. Понятие модели данных. Реляционная модель. Достоинства и недостатки реляционной модели. Создание базы данных. Работа с таблицей: создание таблицы, изменение структуры, создание и удаление первичных ключей, наполнение таблицы данными. Работа с формами. Запросы выборки. Вычисляемые поля в запросах. Параметрические запросы. Итоговые запросы. Запросы действия. Запросы на редактирования таблиц. Создание и редактирование отчетов. | | |
| | **Практические занятия** | | 4 | |
| | 1 | Работа с готовой базой данных. | | |
| **Вариативная часть** | Рабочая программа увеличена на 28 часов в связи с тем, что при обучении используются стандарты World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), специалист должен изготавливать детали в соответствии с современными требованиями к технологическим процессам, а для этого необходимо дополнительно:<br>**знать:**<br>**-** наладку металлообрабатывающего оборудования, контрольных устройств и автоматов;<br>- стандарты выполнения конструкторской документации ЕСКД, ISO E и/или ISO A;<br>- конструкцию и наладку приборов активного и пассивного контроля, контрольных устройств и автоматов;<br>- конструктивные особенности оборудования, манипуляторов и роботов с программным управлением;<br>- способы разработки управляющих программ для оборудования, манипуляторов и роботов с программным управлением;<br>- технические требования на чертеже.<br>**уметь:**<br>- читать и использовать чертежи и технические требования;<br>- подготавливать оборудование, приспособления, оснастку, контрольные устройства и автоматы к наладке;<br>- находить и отличать требования (ЕСКД, ISO стандарты) к отклонениям форм и позиционные допуски;<br>- осуществлять загрузку и закрепление деталей на станке, съем деталей после обработки; | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - представлять трехмерный образ детали в уме. | | |
| **Дифференцированный зачет** | | **2** | |
| **Всего** | | **64** | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Кабинет «Компьютерная графика», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: персональные компьютеры с лицензионно-программным обеспечением; периферийные устройства: принтеры, сканеры, внешние накопители на магнитных и оптических дисках; мультимедиа проектор.

Лаборатория «Информационные технологии», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

**3.2. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Компьютерная графика. | Аверин В.Н. | ОИЦ «Академия», 2018 |
| 2. | Компьютерная графика и дизайн | Тозик В.Е. | ОИЦ «Академия», 2017 |

**Интернет-ресурсы:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Компьютерная инженерная графика | Аверин В.Н. | ОИЦ «Академия», 2018 |
| 2. | http://graphics.sc.msu.su/courses/cg02b/ | | |
| 3. | http://www.opengl.org и http://opengl.org.ru | | |
| 4. | Электронно-библиотечная система «ЗНАНИУМ», договор № 1870 эбс от 22 сентября 2014, сайт www.znanium.com. | | |
| 5. | Электронно-библиотечная система «IPRbooks», договор № 2343/14 от 22 сентября 2014, сайт www.iprbookshop.ru. | | |
| 6. | Справочная информационная система «Регламент», договор № ЮС/234/-1197 от 21 сентября 2014, сайт www.reglamentpro.ru. | | |
| 7. | http//www.pntdoc.ru Портал нормативно-технической документации | | |

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| **Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
|---|---|---|
| ПК 1.1. Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей. | Определяет этапы выполнения работы на основании выданного задания.<br>Определяет технологические задачи, необходимые для осуществления производственного процесса изготовления деталей. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей. | Осуществляет поиск, систематизацию и анализ информации для выполнения своей работы.<br>Выбирает наиболее подходящее технологическое решение на основе проанализированной информации. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.3. Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Выполняет разработку технологической документации: маршрутных и операционных карт изготовления деталей.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования при разработке технологических документов.<br>Применяет конструкторскую документацию и нормативные требования в рамках своей профессиональной деятельности при разработке технологической документации. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Рассчитывает параметры резания при механической обработке: протягивании, резьбонарезании, зубообработки, точении, сверлении, фрезеровании и шлифовании.<br>Рассчитывает параметры работы аддитивного оборудования.<br>Использует системы автома- | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| | | |
|---|---|---|
| | тизированного проектирования для выполнения расчётов механической обработки. | |
| ПК 1.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Подбирает инструмент, технологические приспособления, оборудование, материал режущей части для реализации технологического процесса.<br>Применяет систему автоматизированного проектирования для подбора инструмента, технологических приспособлений и оборудования. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.6. Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Оформляет маршрутные, операционные и маршрутно-операционные технологические карты по изготовления деталей.<br>Использует системы автоматизированного проектирования для оформления технологических карт по обработке заготовок. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.7. Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Разрабатывает управляющие программы для металлорежущих станков при изготовлении деталей.<br>Разрабатывает управляющие программы для аддитивного оборудования.<br>Применяет управляющие программы на станках для обработки заготовок.<br>Использует CAD/CAM системы в разработке управляющих программ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.10. Разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Составляет планировки механических цехов по изготовлению деталей.<br>Применяет систему автоматизированного проектирования для разработки планировок машиностроительного цеха по обработке заготовок. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических | Определяет требуемую информацию для выбора технологических решений.<br>Собирает и анализирует | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса |

| | | |
|---|---|---|
| решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий. | необходимую информацию. | оценка результатов |
| ПК 2.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Разрабатывает технологическую документацию по сборке узлов или изделий.<br>Анализирует конструкторскую документацию.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Выполняет расчёт параметров сборочного процесса узлов или изделий.<br>Применяет нормативную документацию при выполнении расчётов.<br>Использует системы автоматизированного проектирования для осуществления расчётов. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Выбирает конструктивное исполнение сборочного инструмента, материал исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования при выборе инструментов, технологических приспособлений и оборудования. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.6. Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Оформляет маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования для оформления технологической документации. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.7. Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудова- | Разрабатывает управляющие программы для автоматизированного сборочного оборудования. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса |

| | | |
|---|---|---|
| ния в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Применяет системы автоматизированного проектирования для разработки управляющих программ. | оценка результатов |
| ПК 2.10. Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Составляет планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования при разработке планировок сборочных цехов. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем. | Организует ресурсное обеспечение работ.<br>При необходимости применяет SCADA системы для организации ресурсного обеспечения работ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем. | Проводит контроль качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования.<br>Применяет SCADA системы в своей работе.<br>Контролирует соблюдение норм охраны требований руда и бережливого производства. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем. | Организует ресурсное обеспечение работ.<br>Применяет SCADA системы для организации ресурсного обеспечения работ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем. | Проводит контроль качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования.<br>Применяет SCADA системы для контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию сборочного | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| | | |
|---|---|---|
| | оборудования.<br>Контролирует соблюдение норм и требований охраны труда и бережливого производства. | |

| Код и наименование общепрофессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины | Критерий оценки | Метод оценки |
|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>составить план действия; определить необходимые ресурсы;<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план;<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей. | особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.<br>описывать значимость своей профессии (специальности) | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности). | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения. |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности. | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности). | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения. |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |

| **Личностные результаты** | | **Индикатор** | **Качество личности** |
|---|---|---|---|
| **Код** | **Наименование** | | |
| **ЛР 24** | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- самостоятельность в принятии решений;<br>- сознательное отношение к труду;<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |
| **ЛР 26** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Создание условий для освоения современных информационных технологий в профессиональной деятельности | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

# АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная программа учебной дисциплины ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1561, зарег. в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. регистрационный № 44979.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Галушко В.В.

**СОДЕРЖАНИЕ**

**Стр.**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**
Учебная дисциплина ОП.03 «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.
Учебная дисциплина ОП.03 «Техническая механика» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

| Код ПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.2<br>ПК 1.4<br>ПК 1.5<br>ПК 1.7<br>ПК 1.9<br>ПК 2.2<br>ПК 2.4<br>ПК 2.5<br>ПК 2.7<br>ПК 2.9<br>ПК 3.1<br>ПК 4.1<br>ЛР 24<br>ЛР 26 | - анализировать конструкции, заменять реальный объект расчетной схемой;<br>- применять при анализе механического состояния понятия и терминологию технической механики;<br>- выделять из системы тел рассматриваемое тело и силы, действующие на него;<br>- определять характер нагружения и напряженное состояние в точке элемента конструкций;<br>- выбирать детали и узлы на основе анализа их свойств для конкретного применения;<br>- проводить несложные расчеты элементов конструкции на прочность и жесткость;<br>- читать кинематические схемы;<br>- использовать справочную и нормативную документацию | - основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел;<br>- методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин;<br>- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при растяжении, сжатии, кручении и изгибе;<br>- методику определения статических и динамических нагрузок на элементы конструкций, кинематические и динамические характеристики машин и механизмов;<br>- основы проектирования деталей и сборочных единиц;<br>- основы конструирования |

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ

Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении, а также стандартом World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, профессиональными стандартами и возможностью продолжения образования специалист должен:
**уметь:**
- определять необходимость проведения расчетов;
- выполнять расчеты, связанные с наладкой металлообрабатывающего оборудования;
- проверять состояние инструмента, приспособлений и оснастки;
- осуществлять загрузку и закрепление деталей на станке, съем деталей после обработки;
- использовать грузоподъемные механизмы и грузозахватные приспособления;
- проверять надежность креплений заготовок в приспособлениях и прилегание заготовок к базовым плоскостям.

**знать и понимать:**
- основы общей физики;
- методы заточки несложного режущего инструмента;
- конструкции и устройства силовых приводов приспособлений, применяемых для зажима деталей;
- расчет шестерен, кулачков, эксцентриков, копиров;
- справочную литературу по расчету режимов обработки деталей.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**
Объем образовательной нагрузки 156 часов, в том числе:
учебная нагрузка обучающихся 156 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** | ***в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки*** |
|---|---|---|
| **Объем образовательной нагрузки** | **156** | **10** |
| **Учебная нагрузка обучающихся** | **142** | **10** |
| в том числе: | | |
| теоретическое обучение | 104 | |
| лабораторные работы (если предусмотрено) | - | |
| практические занятия (если предусмотрено) | 38 | 10 |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| контрольная работа | - | |
| **Самостоятельная работа** | **-** | |
| **Экзамен/ консультация** | **6/8** | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПР.03 «Техническая механика»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Основы теоретической механики** | | **46** | |
| Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила, система сил, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравновешивающая силы. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направления реакций связей основных типов. | | |
| | 2. Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник. Условие равновесия в векторной форме. | | |
| | 3. Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две взаимно-перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в аналитической и геометрической формах. Рациональный выбор координатных осей. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 4 | |
| | 1. Практическое занятие: Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил | | |
| | 2. Практическое занятие: Определение направления и величины реакций связей | | |
| Тема 1.2. Пара сил. Плоская система произвольно расположенных сил | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, |
| | 1. Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар сил. Момент силы относительно точки. | | |
| | 2. Плоская система произвольно расположенных сил. Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру. | | |
| | 3. Главный вектор и главный момент системы сил. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 4. Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы | | ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 5. Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор. Определение реакций опор и моментов защемления. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 4 | |
| | 1. Практическое занятие: Определение опорных реакций двухопорных балок. | | |
| | 2. Практическое занятие: Определение опорных реакций консольных балок. | | |
| Тема 1.3. Пространственная система сил | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1.Пространственная система сил. Проекция силы на ось, не лежащую с ней в одной плоскости. | | |
| | 2. Момент силы относительно оси. Пространственная система сходящихся сил, её равновесие. | | |
| | 3. Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 2 | |
| | 1. Практическое занятие: Определение опорных реакций пространственно нагруженного вала. | | |
| Тема 1.4. Центр параллельных сил. Центр тяжести | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. | | |
| | 2. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур | | |
| | 3. Определение центра тяжести составных плоских фигур. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 2 | |
| | 1. Практическое занятие: Определение центра тяжести составных плоских фигур. | | |
| Тема 1.5. Основные понятия кинематики. Простейшие движения точек и твердого тела | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, |
| | 1. Сущность понятий: «пространство», «время», «траектория», «путь», «скорость», «ускорение». | | |
| | 2. Способы задания движения точки: единицы измерения, взаимосвязь кинематических параметров движения естественный и координатный; обозначения. | | |
| | 3. Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение. Вращательное дви- | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | жение твердого тела вокруг неподвижной оси. | | ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР 24, ЛР 26 |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | - | |
| Тема 1.6. Сложное движение точек и твердого тела | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Сложное движение точки. Переносное, относительное и абсолютное движение точки. Скорости этих движений. Теорема о сложения скоростей. | | |
| | 2. Сложное движение твердого тела. Плоскопараллельное движение. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. | | |
| | 3. Определение абсолютной скорости любой точки тела. Мгновенный центр скоростей, способы его определения. Сложение двух вращательных движений. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | - | |
| Тема 1.7. Аксиомы динамики | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Закон инерции. Основной закон динамики. Масса материальной точки. | | |
| | 2. Закон независимости действия сил. Закон действия и противодействия. Две основные задачи динамики. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | - | |
| Тема 1.8. Силы инерции при различных видах движения | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, |
| | 1. Свободная и несвободная материальные точки. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. | | |
| | 2. Принцип Даламбера. Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влиянии на работу машин | | |
| | 3. Виды трения. Законы трения. Коэффициент трения. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 4. Работа при вращательном движении. Мощность. Коэффициент полезного действия. | | ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР 24, ЛР 26 |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 2 | |
| Тема 1.9. Основные законы динамики | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Импульс силы. Количество движения. Теорема о количестве движения точки | | |
| | 2.Теорема о кинетической энергии точки. | | |
| | 3. Основные уравнения поступательного и вращательного движений твердого тела: формулы для расчета моментов инерции некоторых однородных твердых тел. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | - | |
| **Раздел 2.Сопротивление материалов** | | **54** | |
| Тема 2.1. Растяжение и сжатие материалов | Содержание учебного материала | 14 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное. | | |
| | 2. Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса. | | |
| | 3. Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики материалов. | | |
| | 4. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 6 | |
| | 1. Практическое занятие: Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений. | | |
| | 2. Практическое занятие: Расчет на прочность при растяжении и сжатии. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 2.2. Практические расчеты на срез и смятие | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. | | |
| | 2. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчетов. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 2 | |
| | 1. Практическое занятие: Выполнение расчетов на срез и смятие | | |
| Тема 2.3. Кручение. Чистый сдвиг | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. | | |
| | 2. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. | | |
| | 3. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колес на валу. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 2 | |
| | 1. Практическое занятие: Расчеты вала на прочность и жесткость при кручении | | |
| Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР 24, ЛР 26 |
| | | | |
| | 2. Осевые моменты инерции простейших сечений. Полярные моменты инерции круга и кольца | | |
| | 3. Определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 2 | |
| | 1. Практическое занятие: Определение осевых моментов инерции составных сечений, составленных из прокатных профилей, имеющих ось симметрии. | | |
| Тема 2.5. | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01. ОК 02. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Поперечный изгиб | 1. Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. | | ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 2. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов. | | |
| | 3. Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Линейные и угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 2 | |
| | 1. Практическое занятие: Расчет на прочность при поперечном изгибе. | | |
| Тема 2.6. Сложное сопротивление | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Сочетание основных деформаций. Изгиб с растяжением или сжатием. Гипотезы прочности. Назначение гипотез прочности. | | |
| | 2. Напряженное состояние в точке упругого тела. Виды напряженных состояний. Упрощенное плоское напряженное состояние | | |
| | 3. Эквивалентное напряжение. Гипотеза наибольших касательных напряжений. | | |
| | 4. Гипотеза энергии формоизменения. Расчет бруса круглого поперечного сечения при сочетании основных деформаций. Изгиб и кручение | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 2 | |
| | 1. Практическое занятие: Расчет бруса круглого поперечного сечения при сочетании основных деформаций. | | |
| Тема 2.7. Напряжения, переменные во времени | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Сопротивление усталости. Циклы напряжений. Усталостное разрушение, его причины и характер. | | |
| | 2. Кривая усталости, предел выносливости. Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | - | |
| Тема 2.8. | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Прочность при динамических нагрузках | 1. Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность. Динамическое напряжение, динамический коэффициент. | | ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 2. Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера. Формула Ясинского. | | |
| | 3. Категории стержней в зависимости от их гибкости. Расчеты на устойчивость сжатых стержней. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | - | |
| **Раздел 3. Детали машин** | | **40** | |
| Тема 3.1. Соединения деталей машин | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Понятие о системе автоматизированного проектирования. | | |
| | 2. Общие сведения о передачах. Назначение передач, их классификация по принципу действия. Передаточное отношение, передаточное число. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Расчет многоступенчатого привода. | | |
| | 3. Неразъемные соединения. Соединения сварные, паяные, клеевые. Основные типы сварных швов и сварных соединений. Допускаемые напряжения. Расчет соединений при осевом нагружении. | | |
| | 4. Общие сведения о клеевых и паяных соединения. Разъемные соединения. Резьбовые соединения. Расчет одиночного болта на прочность при постоянной нагрузке. Шпоночные и шлицевые соединения. Классификация, сравнительная характеристика. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 2 | |
| | 1. Практическое занятие: Расчет многоступенчатого привода | | |
| Тема 3.2. Фрикционные передачи и вариаторы | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, |
| | 1. Принцип работы фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом. | | |
| | 2. Цилиндрическая фрикционная передача. Виды разрушений и критерии работоспособности | | |
| | 3.Передача с бесступенчатым регулированием передаточного числа. Область применения, определение диапазона регулирования. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | - | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ПК 2.9,<br>ПК 3.1, ПК 4.1<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| Тема 3.3.<br>Ременные передачи | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 04. ОК 05.<br>ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4,<br>ПК 1.5, ПК 1.7,<br>ПК 1.9,<br>ПК 2.2, ПК 2.4,<br>ПК 2.5, ПК 2.7,<br>ПК 2.9,<br>ПК 3.1, ПК 4.1<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Общие сведения о ременных передачах. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения. | | |
| | 2. Силы и напряжения в ветвях ремня. Передаточное число. Виды разрушений и критерии работоспособности. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | - | |
| Тема 3.4.<br>Зубчатые передачи | Содержание учебного материала | 12 | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 04. ОК 05.<br>ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4,<br>ПК 1.5, ПК 1.7,<br>ПК 1.9,<br>ПК 2.2, ПК 2.4,<br>ПК 2.5, ПК 2.7,<br>ПК 2.9,<br>ПК 3.1,<br>ПК 4.1<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Общие сведения о зубчатых передачах. Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Основы теории зубчатого зацепления. Зацепление двух эвольвентных колес. Зацепление шестерни с рейкой. | | |
| | 2. Изготовление зубчатых колес. Подрезание зубьев. Виды разрушений зубчатых колес. Основные критерии работоспособности и расчета. Материалы и допускаемые напряжения. | | |
| | 3. Прямозубые цилиндрические передачи. Геометрические соотношения. Силы, действующие в зацеплении зубчатых колес. Расчет на контактную прочность и изгиб. Косозубые цилиндрические передачи. | | |
| | 4. Конические прямозубые передачи. Основные геометрические соотношения. Силы, действующие в передаче. Расчеты конических передач. Передачи с зацеплением Новикова. Планетарные зубчатые передачи. Принцип работы и устройство. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 2 | |
| | 1. Практическое занятие: Изучение конструкции цилиндрического зубчатого редуктора | | |
| Тема 3.5.<br>Червячная передача.<br>Передача винт-гайка | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 04. ОК 05.<br>ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, |
| | 1. Общие сведения о червячных передачах. Червячная передача с Архимедовым червяком. Геометрические соотношения, передаточное число, КПД. Силы, действующие в зацеплении. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 2. Виды разрушения зубьев червячных колес. Материалы звеньев. Расчет передачи на контактную прочность и изгиб. | | ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 3. Винтовая передача. Передачи с трением скольжения и трением качения. Виды разрушения и критерии работоспособности. Материалы винтовой пары. Основы расчета передачи. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 2 | |
| Тема 3.6. Валы и оси. Опоры валов и осей | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Общие сведения. Подшипники скольжения. Виды разрушения, критерии работоспособности. Расчеты на износостойкость и теплостойкость | | |
| | 2. Подшипники качения. Классификация, обозначение. Особенности работы и причины выхода из строя. Подбор подшипников по динамической грузоподъемности. Смазывание и уплотнение. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 2 | |
| | 1. Практическое занятие: Подбор и расчет подшипников качения | | |
| Тема 3.7. Муфты | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.9, ПК 3.1, ПК 4.1 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Муфты. Назначение и классификация муфт. Устройство и принцип действия основных типов муфт. | | |
| | 2. Подбор стандартных и нормализованных муфт | | |
| **Вариативная часть** | Рабочая программа увеличена на 110 часов в связи с тем, что при обучении используются стандарты World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), специалист должен изготавливать детали в соответствии с современными требованиями к тех- | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | нологическим процессам, а для этого необходимо дополнительно:<br>**знать:**<br>**-** наладку металлообрабатывающего оборудования, контрольных устройств и автоматов;<br>- стандарты выполнения конструкторской документации ЕСКД, ISO E и/или ISO A;<br>- конструкцию и наладку приборов активного и пассивного контроля, контрольных устройств и автоматов;<br>- конструктивные особенности оборудования, манипуляторов и роботов с программным управлением;<br>- способы разработки управляющих программ для оборудования, манипуляторов и роботов с программным управлением;<br>- технические требования на чертеже.<br>**уметь:**<br>- читать и использовать чертежи и технические требования;<br>- подготавливать оборудование, приспособления, оснастку, контрольные устройства и автоматы к наладке;<br>- находить и отличать требования (ЕСКД, ISO стандарты) к отклонениям форм и позиционные допуски;<br>- осуществлять загрузку и закрепление деталей на станке, съем деталей после обработки;<br>- представлять трехмерный образ детали в уме. | | |
| **Экзамен/консультация** | | **6/8** | |
| **Всего:** | | **156** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Техническая механика», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

**3.2.1. Печатные издания:**

1. Вереина Л.И. Техническая механика, ОИЦ «Академия», 2018

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Вереина Л.И. Техническая механика, ОИЦ «Академия», 2018

**3.2.3 Дополнительные источники** (при необходимости)

1.Олофинская В. П. Техническая механика. – Издательство «Форум», 2013.

2.Олофинская В. П. Детали машин. Краткий курс и тестовые задания. – Издательство «Форум», 2015.

3. Ицкович В.И. Сопротивление материалов: – М., Машиностроение, 2014.

4. Вереина Л.И. Краснов М.М. Техническая механика – ОИЦ «Академия», 2012.

5. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Теоретическая механика. Сопротивление материалов. - М.: Академия, 2013.
6. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Детали машин. - М.: Академия, 2014.
7. Каталог образовательных Интернет-ресурсов. [Электронный ресурс] – Режим доступа http://www.edu.ru/
8. Основы технической механики – Режим доступа http://www.ostemex.ru/

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| ПК 1.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей. | Осуществляет поиск, систематизацию и анализ информации для выполнения своей работы.<br>Выбирает наиболее подходящее технологическое решение на основе проанализированной информации. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Рассчитывает параметры резания при механической обработке: протягивании, резьбонарезании, зубообработки, точении, сверлении, фрезеровании и шлифовании.<br>Рассчитывает параметры работы аддитивного оборудования.<br>Использует системы автоматизированного проектирования для выполнения расчётов механической обработки. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Подбирает инструмент, технологические приспособления, оборудование, материал режущей части для реализации технологического процесса.<br>Применяет систему автоматизированного проектирования для подбора инструмента, технологических приспособлений и оборудования. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.7. Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических | Разрабатывает управляющие программы для металлорежущих станков при изготовлении деталей.<br>Разрабатывает управляющие программы для аддитивного оборудования.<br>Применяет управляющие | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| | | |
|---|---|---|
| участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | программы на станках для обработки заготовок.<br>Использует CAD/CAM системы в разработке управляющих программ. | |
| ПК 1.9. Организовывать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки заготовок и/или аддитивного производства сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса. | Организует применение технологических приспособлений на основании технологической документации для реализации технологического процесса.<br>Применяет на практике требования технологической документации к ведению технологического процесса по изготовлению деталей. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий. | Определяет требуемую информацию для выбора технологических решений.<br>Собирает и анализирует необходимую информацию. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Выполняет расчёт параметров сборочного процесса узлов или изделий.<br>Применяет нормативную документацию при выполнении расчётов.<br>Использует системы автоматизированного проектирования для осуществления расчётов. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Выбирает конструктивное исполнение сборочного инструмента, материал исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования при выборе инструментов, технологических приспособлений и оборудования. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.7. Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудова- | Разрабатывает управляющие программы для автоматизированного сборочного оборудования. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса |

| | | |
|---|---|---|
| ния в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Применяет системы автоматизированного проектирования для разработки управляющих программ. | оценка результатов |
| ПК 2.9. Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса сборки узлов или изделий сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса. | Организует эксплуатацию технологических сборочных приспособлений.<br>Применяет требования технологической документации при организации эксплуатации. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения. | Проводит диагностику неисправностей и отказов металлорежущего и аддитивного оборудования.<br>Выбирает методы устранения неисправностей.<br>Выбирает и применяет современные приборы для безразборной диагностики. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения. | Проводит диагностику неисправностей и отказов сборочного оборудования.<br>Выбирает методы устранения неисправностей. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| Код и наименование общепрофессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины | Критерий оценки | Метод оценки |
|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>составить план действия; определить необходимые ресурсы;<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |

| **Личностные результаты** | | **Индикатор** | **Качество личности** |
|---|---|---|---|
| **Код** | **Наименование** | | |
| **ЛР 24** | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- самостоятельность в принятии решений;<br>- сознательное отношение к труду;<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |
| **ЛР 26** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Создание условий для освоения современных информационных технологий в профессиональной деятельности | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

# АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная программа учебной дисциплины ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1561, зарег. в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. регистрационный № 44979.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Рашицкий А.Н.

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.04«Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Учебная дисциплина ОП.04 «Материаловедение» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

| Код ПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.2<br>ПК 1.4<br>ПК 1.5<br>ПК 1.9<br>ПК 2.2<br>ПК 2.4<br>ПК 2.5<br>ПК 2.9<br>ЛР 24<br>ЛР 26 | - определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их;<br>- определять твердость материалов;<br>- определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;<br>- подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;<br>- подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления деталей;<br>- выбирать электротехнические материалы: проводники и диэлектрики по назначению и условиям эксплуатации;<br>проводить исследования и испытания электротехнических материалов;<br>- использовать нормативные документы для выбора проводниковых материалов с целью обеспечения требуемых характеристик изделий | - виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;<br>- виды прокладочных и уплотнительных материалов;<br>- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;<br>- классификация, основные виды, маркировка, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;<br>- методы измерения параметров и определения свойств материалов;<br>- основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;<br>- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;<br>- основные свойства полимеров и их использование;<br>- особенности строения металлов и сплавов;<br>- свойства смазочных и абразивных материалов;<br>- сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;<br>- строение и свойства полупроводниковых и проводниковых материалов, методы их исследования;<br>классификацию материалов по степени проводимости;<br>- методы воздействия на структуру и свойства электротехнических материалов. |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ**

Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении, а также стандартом World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, профессиональными стандартами и возможностью продолжения образования специалист должен:

**уметь:**

- осуществлять термообработку деталей в соответствии с технологической документацией;
- проверять подачу смазочно-охлаждающих жидкостей в зону обработки;

**знать и понимать:**

- виды смазочно-охлаждающих жидкостей, способы регулировки и подачи их в зону обработки деталей;
- основы материаловедения;
- основы технологии термообработки;
- основы технологии металлопокрытий;
- геометрические параметры и правила термообработки, заточки и доводки режущего инструмента;
- виды материалов, применяемых для изготовления заготовок и полуфабрикатов;
- виды и свойства вспомогательных материалов, применяемых для изготовления деталей;
- виды инструментальных материалов и их механические свойства.

**1.2. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной нагрузки 122 часа, в том числе:

учебная нагрузка обучающихся 122 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** | ***в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки*** |
|---|---|---|
| **Объем образовательной нагрузки** | **122** | **60** |
| **Учебная нагрузка обучающихся** | **108** | **60** |
| в том числе: | | |
| теоретическое обучение | 78 | 30 |
| лабораторные работы (если предусмотрено) | 12 | 12 |
| практические занятия (если предусмотрено) | 18 | 18 |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| контрольная работа | - | |
| **Самостоятельная работа** | **-** | |
| **Экзамен/ консультация** | **6/8** | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Основы металловедения** | | **24** | |
| Тема 1.1. Общие сведения о строении вещества | **Содержание учебного материала** | 6 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Современные достижения науки в области создания и производства электротехнических и конструкционных материалов и перспективы развития | | |
| | 2. Основы строения вещества, виды химической связи. Классификация веществ по электрическим свойствам. Классификация веществ по магнитным свойствам. | | |
| | 3. Строение и свойства металлов. Кристаллическое строение металлов. Основные типы кристаллических решеток. | | |
| | 4. Аллотропия. Анизотропия. Основные дефекты кристаллического строения металлов. | | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ:** | 2 | |
| | Лабораторная работа: Изучение структуры стали при помощи микроскопа ММР-1 | | |
| Тема 1.2. Механические свойства материалов и основные методы их определения | **Содержание учебного материала** | 6 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Механические свойства материалов и их классификация. | | |
| | 2. Испытания материалов. Диаграммы растяжения. | | |
| | 3. Определение прочности и её показатели. Определение пластичности и её показатели. Твёрдость. | | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ :** | 4 | |
| | 1. Практическое занятие: Решение задач по определению параметров образцов для испытания на растяжение. | | |
| | 2. Лабораторная работа: Измерение твёрдости по Роквеллу и Бринеллю. | | |
| Тема 1.3. Металлические спла- | **Содержание учебного материала** | 6 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. |
| | 1. Определение металлических сплавов. Многокомпонентные сплавы. Двухкомпонент- | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| вы и диаграммы состояния | ные сплавы. | | ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 2. Диаграмма состояния. Диаграммы состояния I рода, II рода, III рода, IV рода. | | |
| | 3. Изменение свойств сплавов в зависимости от рода диаграммы и от концентрации. компонентов. | | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ:** | 2 | |
| | 1. Практическое занятие: Определение электропроводности сплавов в зависимости от диаграммы состояния. | | |
| Тема 1.4. Железо и его сплавы | **Содержание учебного материала** | 6 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Сплавы железа с углеродом: сталь, чугун – основные конструкционные материалы. Классификация сталей и чугунов. | | |
| | 2. Диаграмма состояния сплавов железа с углеродом, диаграмма состояния «железо – цементит». | | |
| | 3.Термическая и химико-термическая обработка стали. Термомагнитная обработка. | | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ:** | 8 | |
| | 1. Лабораторная работа: Исследование микроструктуры сталей. | | |
| | 2. Лабораторная работа: Исследование микроструктуры чугунов. | | |
| | 3. Лабораторная работа: Проба на обрабатываемость стали резанием. | | |
| **Раздел 2. Проводниковые и полупроводниковые материалы** | | **20** | |
| Тема 2.1. Классификация и основные свойства проводниковых материалов | **Содержание учебного материала** | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Характеристики проводниковых материалов. Классификация проводниковых материалов по агрегатному состоянию вещества. | | |
| | 2. Классификация проводниковых материалов по основному показателю – электропроводности или удельному электрическому сопротивлению. | | |
| | 3. Сверхпроводники и криопроводники. | | |
| | 4. Факторы, влияющие на значение удельного электрического сопротивления. Температурный коэффициент удельного электрического сопротивления. | | |
| Тема 2.2. Проводниковые материалы с высокой электропроводностью | **Содержание учебного материала** | 6 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 |
| | 1. Характеристики материалов с высокой электропроводностью. | | |
| | 2. Серебро, медь, латунь, бронза, алюминий: применение, свойства | | |
| | 3. Применение и производство проволоки. | | |
| | 4. Сплавы цветных металлов. | | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ:** | 4 | |
| | 1. Практическая работа: Решение задач на определение температуры проводников при | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | протекании сверхтоков (токов короткого замыкания). | | ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Лабораторная работа: Цветные металлы и сплавы на их основе | | |
| Тема 2.3. Контактные материалы | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Определение электрического контакта. Классификация контактов и материалов для их изготовления. | | |
| | 2. Материалы для слаботочных контактов. Материалы для сильноточных контактов. | | |
| | Металлокерамика, твёрдая медь. Скользящие контакты и материалы для их изготовления. | | |
| | 3. Электротехнический уголь, металлографитовые материалы. | | |
| Тема 2.4 Материалы с большим удельным электрическим сопротивлением | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Применение материалов с большим удельным электрическим сопротивлением, характеристика материалов: манганина, константана, нихрома. | | |
| | 2. Временная и температурная устойчивость удельного электрического сопротивления материалов. | | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ:** | 2 | |
| | 1. Практическая работа: Расчеты изменений сопротивлений шунтов изготовленных из манганина и меди при протекании по ним рабочих токов. | | |
| Тема 2.5. Провода и кабели | **Содержание учебного материала** | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Обмоточные провода, их виды. Установочные и монтажные провода. Провода для воздушных линий электропередач. Маркировка проводов. | | |
| | 2. Назначение, конструкции, сортамент стальных, медных и алюминиевых шин. | | |
| | 3. Силовые кабели. Классификация по жилам, оболочкам, изоляции, защитным покровам и назначению. Маркировка кабелей. | | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ:** | 4 | |
| | 1. Практическая работа: Изучение процессов производства различных видов и типов проводов. | | |
| | 2. Практическая работа: Изучение процессов производства силовых кабелей. | | |
| Тема 2.6. Характеристики полупроводниковых материалов | **Содержание учебного материала** | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, |
| | 1. Электропроводность полупроводников и их строение. Электронная и дырочная электропроводность полупроводников, воздействие на электропроводность полупроводников примесей и примесные полупроводники. | | |
| | 2. Зависимость электропроводности полупроводников от различных факторов. Возник- | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | новение, свойства и характеристики электронно-дырочного перехода. | | ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 3. Простые и сложные полупроводники. Характеристика простых полупроводников: германия и кремния. | | |
| | 4. Понятие о сложных полупроводниках и их краткая характеристика. | | |
| **Раздел 3. Магнитные материалы** | | **12** | |
| Тема 3.1. Общие сведения о магнитных материалах | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Состояние вещества в магнитном поле. Диамагнетизм. Парамагнетизм. Ферромагнетизм. | | |
| | 2. Намагничивание вещества. Характеристики намагничивания вещества. | | |
| | 3. Доменная теория. Основная кривая намагничивания. | | |
| | 4. Магнитный гистерезис, петля магнитного гистерезиса. Потери на гистерезис. Вихревые токи, потери на вихревые токи. | | |
| Тема 3.2. Магнитомягкие материалы | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Требования и технические характеристики магнитомягких материалов, их классификация. | | |
| | 2. Электролитическое железо, карбонильное железо. | | |
| | 3. Электротехническая сталь: роторная и трансформаторная. | | |
| | 4. Пермаллои. Магнитные сплавы с особыми свойствами. | | |
| | 5. Аморфные магнитные материалы. Магнитодиэлектрики. Ферриты. | | |
| Тема 3.3. Магнитотвёрдые материалы | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Требования и технические характеристики магнитотвёрдых материалов, классификация и применение. | | |
| | 2. Литые высококоэрцитивные сплавы классификация и применение. | | |
| | 3. Металлокерамические и металлопластические магниты классификация и применение. | | |
| | 4. Магнитотвёрдые ферриты, классификация и применение. | | |
| | 5. Сплавы на основе редкоземельных металлов. Другие магнитотвёрдые материалы. | | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ:** | 4 | |
| | 1. Практическая работа: Наблюдение и снятие петли гистерезиса ферромагнитного материала. | | |
| **Раздел 4. Диэлектрические и электроизоляционные материалы** | | **22** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 4.1. Диэлектрические материалы | **Содержание учебного материала** | 6 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Определение диэлектриков. Поляризация. Электроизоляционные материалы. Классификация диэлектрических материалов, их свойства. Электрические свойства диэлектриков. | | |
| | 2. Свободные заряды в диэлектриках и ток утечки. Проводимость и сопротивление диэлектриков. Объёмные и поверхностные проводимость и сопротивление. Электропроводность газообразных, жидких и твёрдых диэлектриков. | | |
| | 3. Диэлектрическая проницаемость и поляризованность. Диэлектрические потери и угол диэлектрических потерь. Диэлектрические потери в газообразных, жидких, твёрдых диэлектриках. | | |
| | 4. Физическая природа поляризации и виды поляризаций. | | |
| | 5. Пробой диэлектриков и электрическая прочность. Физическая природа пробоя диэлектриков. | | |
| | 6. Пробой газообразных, жидких и твёрдых диэлектриков. Поверхностный пробой. | | |
| | 7. Механические свойства диэлектриков. Термические свойства диэлектриков, нагревостойкость диэлектриков. Физико-химические свойства диэлектриков. | | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ:** | 4 | |
| | 1. Практическое занятие: Расчёты диэлектрических потерь различных материалов. | | |
| | 2. Практическое занятие: Примерный расчет напряжения теплового пробоя. | | |
| Тема 4.2. Газообразные и жидкие диэлектрики | **Содержание учебного материала** | 6 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Свойства газообразных диэлектриков. Способность газообразных диэлектриков восстанавливать электрическую прочность. | | |
| | 2. Электрическая прочность газов и её зависимость от давления газа. | | |
| | 3. Характеристики воздуха, азота, элегаза и некоторых других газообразных диэлектриков. | | |
| | 4. Жидкие диэлектрики: полярные и неполярные. Способность жидких диэлектриков восстанавливать электрическую прочность. | | |
| | 5. Нефтяные масла, трансформаторное и конденсаторное масла. | | |
| | 6. Синтетические жидкие диэлектрики. Жидкие диэлектрики на основе кремнийорганических и фторорганических соединений. | | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ:** | 2 | |
| | 1. Лабораторная работа: Определение вязкости топлива и масла. | | |
| Тема 4.3. | **Содержание учебного материала** | 4 | ОК 01. ОК 02. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Полимеры и электроизоляционные пластмассы | 1. Понятие о пластмассах и полимерах на основе пластмасс, состав пластмасс. Классификация полимеров и их основные свойства. | | ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 2. Полимеры, получаемые полимеризацией. Полимеры, получаемые поликонденсацией. | | |
| | 3. Методы получения пластмасс, их классификация | | |
| | 4. Сложные пластики и особенности их получения. Древесно-слоистые пластики. Пленочные материалы. | | |
| Тема 4.4. Резины, лаки, эмали, компаунды и клеи | **Содержание учебного материала** | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Натуральные и синтетические каучуки. Получение резины и её состав. Применение резины в электротехнике. | | |
| | 2. Понятие о лаках, их состав и классификация. Требования, предъявляемые к лакам, область применения. Клеящие лаки, клеи. | | |
| | 3. Эмали, их состав. Понятие о компаундах, их классификация, назначение и применение в электротехнике. | | |
| Тема 4.5 Волокнистые материалы. | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Определение волокнистых материалов, их достоинства и недостатки по сравнению с массивными материалами. | | |
| | 2. Основные характеристики волокнистых материалов и их применение. | | |
| | 3. Классификация волокнистых материалов: природные органические, искусственные, синтетические, неорганические | | |
| Тема 4.6. Слюда, слюдяные материалы, стекло, керамика. | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Слюда, состав и область применения. Искуственная слюда – фторфлогопит. | | |
| | 2. Электроизоляционные материалы на основе слюды, применение в электротехнике. | | |
| | 3. Стекло, составы стёкол, способ получения, характеристики. | | |
| | 4. Кварц, керамика, фарфор: сновные электрические, механические и тепловые свойства, применение | | |
| Тема 4.7. Активные диэлектрики. | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. |
| | 1. Определение активных диэлектриков, их виды и основные характеристики. | | |
| | 2. Область применения сегнетоэлектриков, пьезоэлектриков, электретов. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 3. Электрооптические материалы и жидкие кристаллы. | | ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.9 ЛР 24, ЛР 26 |
| **Вариативная часть** | Рабочая программа увеличена на 76 часов в связи с тем, что при обучении используются стандарты World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), специалист должен изготавливать детали в соответствии с современными требованиями к технологическим процессам, а для этого необходимо дополнительно:<br>**знать:**<br>- виды смазочно-охлаждающих жидкостей, способы регулировки и подачи их в зону обработки деталей;<br>- основы материаловедения;<br>- основы технологии термообработки;<br>- основы технологии металлопокрытий;<br>- геометрические параметры и правила термообработки, заточки и доводки режущего инструмента;<br>- виды материалов, применяемых для изготовления заготовок и полуфабрикатов;<br>- виды и свойства вспомогательных материалов, применяемых для изготовления деталей;<br>- виды инструментальных материалов и их механические свойства;<br>**уметь:**<br>- осуществлять термообработку деталей в соответствии с технологической документацией;<br>- проверять подачу смазочно-охлаждающих жидкостей в зону обработки. | | |
| **Экзамен/ консультация** | | **14** | |
| **Всего** | | **122** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Материаловедение», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; образцы материалов (стали, чугуна, цветных металлов); образцы неметаллических и электротехнических материалов; приборы для измерения свойств материалов.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

**3.2.1. Печатные издания:**

1. Вологжанина С.А. Материаловедение, ОИЦ «Академия», 2018
2. Черепахин А.А. Материаловедение, ОИЦ «Академия», 2019
3. Соколова Е.Н. Лабораторный практикум по материаловедению, ОИЦ «Академия», 2017

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Вологжанина С.А. Материаловедение, ОИЦ «Академия», 2018
2. Черепахин А.А. Материаловедение, ОИЦ «Академия», 2018

**3.2.3. Дополнительные источники** (при необходимости)

1. Барташевич А.А. Материаловедение. – Ростов Н/Д.: Феникс, 2011.
2. Вишневецкий Ю.Т. Материаловедение для технических колледжей: учебник. – М.: Дашков и ко, 2014.
3. Адаскин А.М. и др. под ред. Соломенцева Ю.М. Материаловедение: учебник для СПО – М.: Высш. Шк., 2015.
4. Батиенко В.Т. Материаловедение: учебник для СПО – М.: ИНФРА-М, 2013.
5. Моряков О.С. Материаловедение: учебник для СПО – М.: Академия, 2013.
6. Чумаченко Ю.Т. Материаловедение: учебник для СПО – Ростов н/д.: Феникс, 2015.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| **Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
|---|---|---|
| ПК 1.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей. | Осуществляет поиск, систематизацию и анализ информации для выполнения своей работы.<br>Выбирает наиболее подходящее технологическое решение на основе проанализированной информации. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Рассчитывает параметры резания при механической обработке: протягивании, резьбонарезании, зубообработки, точении, сверлении, фрезеровании и шлифовании.<br>Рассчитывает параметры работы аддитивного оборудования.<br>Использует системы автоматизированного проектирования для выполнения расчётов механической обработки. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Подбирает инструмент, технологические приспособления, оборудование, материал режущей части для реализации технологического процесса.<br>Применяет систему автоматизированного проектирования для подбора инструмента, технологических приспособлений и оборудования. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.9. Организовывать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки заготовок и/или аддитивного производства сооб- | Организует применение технологических приспособлений на основании технологической документации для реализации технологического процесса.<br>Применяет на практике требования технологической | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| | | |
|---|---|---|
| разно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса. | документации к ведению технологического процесса по изготовлению деталей. | |
| ПК 2.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий. | Определяет требуемую информацию для выбора технологических решений.<br>Собирает и анализирует необходимую информацию. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Выполняет расчёт параметров сборочного процесса узлов или изделий.<br>Применяет нормативную документацию при выполнении расчётов.<br>Использует системы автоматизированного проектирования для осуществления расчётов. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Выбирает конструктивное исполнение сборочного инструмента, материал исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования при выборе инструментов, технологических приспособлений и оборудования. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.9. Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса сборки узлов или изделий сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса. | Организует эксплуатацию технологических сборочных приспособлений.<br>Применяет требования технологической документации при организации эксплуатации. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| **Код и наименование общепрофессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины** | **Критерий оценки** | **Метод оценки** |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>составить план действия; определить необходимые ресурсы;<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план;<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |

| **Личностные результаты** | | **Индикатор** | **Качество личности** |
|---|---|---|---|
| **Код** | **Наименование** | | |
| **ЛР 24** | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- самостоятельность в принятии решений;<br>- сознательное отношение к труду;<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |
| **ЛР 26** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Создание условий для освоения современных информационных технологий в профессиональной деятельности | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная программа учебной дисциплины ОП.05 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1561, зарег. в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. регистрационный № 44979.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Ермилов В.А.

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Область рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 «Метрология, стандартизация и сертификация» является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, укрупненная группа 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.05 «Метрология, стандартизация и сертификация» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Учебная дисциплина ОП.05 «Метрология, стандартизация и сертификация» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

| Код ПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.2-ПК 1.6,<br>ПК 1.10,<br>ПК 2.2-ПК 2.6,<br>ПК 2.10,<br>ПК 3.1-ПК 3.3,<br>ПК 3.5,<br>ПК 4.1-ПК 4.3,<br>ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 | - использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;<br>- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;<br>- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;<br>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов | - задачи стандартизации, ее экономическая эффективность;<br>- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;<br>- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;<br>- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;<br>- формы подтверждения качества |

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ

Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении, а также стандартом World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, профессиональными стандартами и возможностью продолжения образования специалист должен:

**уметь:**

- правильно выбирать измерительные или калибровочные инструменты;
- калибровать измерительные инструменты;
- использовать выбранные инструменты для измерения всех компонентов на чертеже;
- использовать универсальные и специализированные измерительные инструменты;
- пользоваться средствами измерения различных типов.

**знать и понимать:**
- процесс удаления стружки от предоставленных материалов и инструментов;
- температурные характеристики предоставленных материалов, инструментов и вспомогательных приспособлений;
- воздействие режущей силы на материал, инструменты и вспомогательные приспособления;
- набор инструментов, в том числе калибровочных, и способы их применения;
- о влиянии температуры на измерения;
- современные стандарты качества;
- системы допусков и посадок, степени точности;
- квалитеты и параметры шероховатости поверхностей деталей;
- свойства, способы применение и обращения с материалом.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**
Объем образовательной нагрузки 108 часов, в том числе:
учебная нагрузка обучающихся 108 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** | ***в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки*** |
|---|---|---|
| **Объем образовательной нагрузки** | **108** | **60** |
| **Учебная нагрузка обучающихся** | **108** | **60** |
| в том числе: | | |
| теоретическое обучение | 86 | 40 |
| лабораторные работы (если предусмотрено) | - | |
| практические занятия (если предусмотрено) | 20 | 20 |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| контрольная работа | - | |
| **Самостоятельная работа** | **-** | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Основы стандартизации** | | | |
| Тема 1.1. Система стандартизации | **Содержание учебного материала.** | **16** | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2-ПК 1.6, ПК 1.10, ПК 2.2-ПК 2.6, ПК 2.10, ПК 3.1-ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.3, ПК 4.5 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1.История развития, нормативно-правовая основа стандартизации. | | |
| | 2. Нормативные документы по стандартизации и виды стандартов. | | |
| | 4. Метрологическая экспертиза и метрологический контроль конструкторской и технологической документации. Система технических измерений и средств измерения. | | |
| | 5. Стандартизация и экология. | | |
| | 6. Основные методы и функции стандартизации. | | |
| | 7. Стандартизация и качество продукции. | | |
| | 8. Международная организация по стандартизации (ИСО). | | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ:** | **2** | |
| | Практическое занятие 1: Изучение структуры и содержания стандартов ЕСКД. | | |
| Тема 1.2. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации | **Содержание учебного материала.** | **4** | ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2-ПК 1.6, ПК 1.10, ПК 2.2-ПК 2.6, ПК 2.10, ПК 3.1-ПК 3.3, ПК 3.5, |
| | 1. Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. | | |
| | 2. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ПК 4.1-ПК 4.3,<br>ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| **Раздел 2. Система стандартизации в отрасли.** | | | ОК 01. ОК 02. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2-ПК 1.6,<br>ПК 1.10,<br>ПК 2.2-ПК 2.6,<br>ПК 2.10,<br>ПК 3.1-ПК 3.3,<br>ПК 3.5,<br>ПК 4.1-ПК 4.3,<br>ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| Тема 2.1 Стандартизация основных норм. Взаимозаменяемость деталей, узлов и механизмов. | **Содержание учебного материала.** | **8** | |
| | 1. Структурная модель детали.Точность и погрешность размера.Основные понятия о взаимозаменяемости | | |
| | 2. Волнистость и шероховатость поверхности. | | |
| | 3. Принципы построения допусков и посадок типовых соединений деталей машин. | | |
| | 4. Посадки гладких цилиндрических поверхностей. | | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ:** | **8** | |
| | Практическое занятие 2<br>Нормирование точности размеров на чертежах деталей. | | |
| | Практическое занятие 3<br>Нормирование на чертежах деталей точности положения поверхности. | | |
| | Практическое занятие 4<br>Нормирование на чертежах деталей точности формы поверхности. | | |
| | Практическое занятие 5<br>Размеры, предельные отклонения, допуски и посадки. | | |
| Тема 2.2 Взаимозаменяемость деталей, узлов и механизмов. | **Содержание учебного материала.** | **14** | |
| | 1. Взаимозаменяемость деталей по форме и взаимному расположению поверхностей. | | ОК 01. ОК 02. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2-ПК 1.6,<br>ПК 1.10,<br>ПК 2.2-ПК 2.6,<br>ПК 2.10,<br>ПК 3.1-ПК 3.3,<br>ПК 3.5, |
| | 2. Порядок выбора и назначения квалитетов точности и посадок. | | |
| | 3. Допуски и посадки подшипников качения. | | |
| | 4. Система допусков и посадок резьбовых деталей и соединений. | | |
| | 5. Система допусков и посадок шпоночных и шлицевых деталей и соединений. | | |
| | 6. Нормирование точности и контроль зубчатых колёс и передач. | | |
| | 7. Точность размерных цепей. | | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ:** | **4** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Практическое занятие 6. Нормирование и измерение параметров метрической резьбы. | | ПК 4.1-ПК 4.3,<br>ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | Практическое занятие 7. Применение размерных цепей в целях обеспечения точности сборки. | | |
| Тема 2.3 Основы метрологии. | **Содержание учебного материала.** | **12** | ОК 01. ОК 02. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2-ПК 1.6,<br>ПК 1.10,<br>ПК 2.2-ПК 2.6,<br>ПК 2.10,<br>ПК 3.1-ПК 3.3,<br>ПК 3.5,<br>ПК 4.1-ПК 4.3,<br>ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Общие сведения о метрологии. Системы единиц физических величин. | | |
| | 2. Международная система единиц. | | |
| | 3. Передача размеров величин. | | |
| | 4. Основы теории измерений. | | |
| | 5. Стандартизация в системе технологического контроля и измерений. | | |
| | 6. Метрологическое обеспечение изделий на разных стадиях производственного цикла. | | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ:** | **2** | ОК 01. ОК 02. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2-ПК 1.6,<br>ПК 1.10,<br>ПК 2.2-ПК 2.6,<br>ПК 2.10,<br>ПК 3.1-ПК 3.3,<br>ПК 3.5,<br>ПК 4.1-ПК 4.3,<br>ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | Практическое занятие 8.Определение погрешностей индикаторного нутромера статистическим методом. | | |
| Тема 2.4 Технические измерения. | **Содержание учебного материала.** | **22** | |
| | 1. Технические средства измерения. | | |
| | 2. Метрологические характеристики средств измерений. | | |
| | 3. Измерение и контроль геометрических величин. | | |
| | 4. Средства измерения и контроля с механическим преобразованием | | |
| | 5. Средства измерения и контроля с оптическим и оптико- механическим преобразованием | | |
| | 6. Средства измерений и контроля волнистости и шероховатости | | |
| | 7. Нормирование и измерение параметров шероховатости и волнистости | | |
| | 8. Средства измерения и контроля с электрическим и электромеханическим преобразованием. | | |
| | 9. Контроль калибрами. Поверочные линейки и плиты. | | |
| | 10. Выбор средств измерений и контроля. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 11. Эксплуатация и утилизация. Ответственность руководства. Системы менеджмента качества. | | |
| | **Тематика практических занятий и лабораторных работ:** | **4** | |
| | Практическое занятие 9. Изучение устройства штангенинструментов и их технологических возможностей. | | |
| | Практическое занятие 10. Изучение устройства микрометрических средств измерений и их технологических возможностей. | | |
| **Раздел 3.Управление качеством продукции и стандартизация** | | | ОК 01. ОК 02. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2-ПК 1.6,<br>ПК 1.10,<br>ПК 2.2-ПК 2.6,<br>ПК 2.10,<br>ПК 3.1-ПК 3.3,<br>ПК 3.5,<br>ПК 4.1-ПК 4.3,<br>ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| Тема 3.2 Сертификация | **Содержание учебного материала.** | **6** | |
| | 1. Сущность и проведение сертификации. Правовые основы сертификации. | | |
| | 2. Международная сертификация. Деятельность МЭК в области сертификации. | | |
| | 3. Сертификация в различных сферах. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. | | |
| Тема 3.3 Стандартизация | **Содержание учебного материала.** | **4** | ОК 01. ОК 02. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2-ПК 1.6,<br>ПК 1.10,<br>ПК 2.2-ПК 2.6,<br>ПК 2.10,<br>ПК 3.1-ПК 3.3,<br>ПК 3.5,<br>ПК 4.1-ПК 4.3,<br>ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Экономическое обоснование стандартизации. Показатели экономической эффективности стандартизации. | | |
| | 2. Методы определения экономического эффекта в сфере опытно-конструкторских работ. Методы расчетов экономической эффективности на этапе ТПП. | | |
| | 3. Экономика качества продукции. Экономическое обоснование качества продукции.<br>Экономическая эффективность новой продукции. | | |
| **Вариативная часть** | Рабочая программа увеличена на 62 часа в связи с тем, что при обучении используются стандарты World Skills | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), специалист должен изготавливать детали в соответствии с современными требованиями к технологическим процессам, а для этого необходимо дополнительно:<br>**уметь:**<br>- правильно выбирать измерительные или калибровочные инструменты;<br>- калибровать измерительные инструменты;<br>- использовать выбранные инструменты для измерения всех компонентов на чертеже;<br>- использовать универсальные и специализированные измерительные инструменты;<br>- пользоваться средствами измерения различных типов.<br>**знать:**<br>- процесс удаления стружки от предоставленных материалов и инструментов;<br>- температурные характеристики предоставленных материалов, инструментов и вспомогательных приспособлений;<br>- воздействие режущей силы на материал, инструменты и вспомогательные приспособления;<br>- набор инструментов, в том числе калибровочных, и способы их применения;<br>- о влиянии температуры на измерения;<br>- современные стандарты качества;<br>- системы допусков и посадок, степени точности;<br>- квалитеты и параметры шероховатости поверхностей деталей;<br>- свойства, способы применение и обращения с материалом. | | |
| **Дифференцированный зачет** | | **2** | |
| **Всего** | | **108** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Метрология стандартизация и сертификация», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением.

Лаборатория «Метрология, стандартизация и сертификация», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п.6.1.2.1. примерной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

**3.2.1. Печатные издания:**

1. Зайцев С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении, ОИЦ «Академия», 2019
2. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование, ОИЦ «Академия», 2018

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирова-

ние, ОИЦ «Академия», 2018

**3.2.3. Дополнительные источники** (при необходимости)

1. Димов Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Учебник для вузов. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2015.

2. Допуски и посадки: Справочник в 2-х ч. – 7-е изд., перераб. и доп. – Л.: Политехника, 2014.

3. Кузнецов В.А., Ялунина Г.В. Основы метрологии: Учебное пособие – М.: Изд-во стандартов, 2014.

4. Тартаковский Д.Ф. Ястребов А.С. Метрология, стандартизация и технические средства измерений: Учебник для вузов - М.: Высш. шк., 2015

- Федеральный закон РФ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ.

- Закон РФ «Об обеспечении единства измерений» от 27.04.93 №4871-1, в редакции 2003 г.

- ГОСТ 25346-89. Основные нормы взаимозаменяемости. ЕСДП. Общие положения, ряды допусков и основные отклонения.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| **Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
|---|---|---|
| ПК 1.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей. | Осуществляет поиск, систематизацию и анализ информации для выполнения своей работы.<br>Выбирает наиболее подходящее технологическое решение на основе проанализированной информации. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.3. Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Выполняет разработку технологической документации: маршрутных и операционных карт изготовления деталей.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования при разработке технологических документов.<br>Применяет конструкторскую документацию и нормативные требования в рамках своей профессиональной деятельности при разработке технологической документации. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Рассчитывает параметры резания при механической обработке: протягивании, резьбонарезании, зубообработки, точении, сверлении, фрезеровании и шлифовании.<br>Рассчитывает параметры работы аддитивного оборудования.<br>Использует системы автоматизированного проектирования для выполнения расчётов механической обработки. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инстру- | Подбирает инструмент, технологические приспособления, оборудование, материал режущей части для реа- | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса |

| | | |
|---|---|---|
| мента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | лизации технологического процесса.<br>Применяет систему автоматизированного проектирования для подбора инструмента, технологических приспособлений и оборудования. | оценка результатов |
| ПК 1.6. Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Оформляет маршрутные, операционные и маршрутно-операционные технологические карты по изготовления деталей.<br>Использует системы автоматизированного проектирования для оформления технологических карт по обработке заготовок. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.10. Разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Составляет планировки механических цехов по изготовлению деталей.<br>Применяет систему автоматизированного проектирования для разработки планировок машиностроительного цеха по обработке заготовок. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.1. Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными задачами по сборке узлов или изделий. | Определяет последовательность выполнения своей работы.<br>Планирует процесс выполнения работы. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий. | Определяет требуемую информацию для выбора технологических решений.<br>Собирает и анализирует необходимую информацию. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке узлов или изделий на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проек- | Разрабатывает технологическую документацию по сборке узлов или изделий.<br>Анализирует конструкторскую документацию.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| | | |
|---|---|---|
| тирования. | | |
| ПК 2.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Выполняет расчёт параметров сборочного процесса узлов или изделий.<br>Применяет нормативную документацию при выполнении расчётов.<br>Использует системы автоматизированного проектирования для осуществления расчётов. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Выбирает конструктивное исполнение сборочного инструмента, материал исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования при выборе инструментов, технологических приспособлений и оборудования. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.6. Оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Оформляет маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования для оформления технологической документации. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.10. Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Составляет планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования при разработке планировок сборочных цехов. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения. | Проводит диагностику неисправностей и отказов металлорежущего и аддитивного оборудования.<br>Выбирает методы устранения неисправностей.<br>Выбирает и применяет современные приборы для безразборной диагностики. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.2. Организовывать ра- | Организует работы по | Экспертное наблюдение вы- |

| | | |
|---|---|---|
| боты по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции. | устранению неполадок и отказов металлорежущего и аддитивного оборудования.<br>Организует работы по ремонту технологических приспособлений. | полнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами. | Планирует работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования.<br>Применяет технологическую документацию при планировании работ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем. | Проводит контроль качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования.<br>Применяет SCADA системы в своей работе.<br>Контролирует соблюдение норм охраны требований руда и бережливого производства. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения. | Проводит диагностику неисправностей и отказов сборочного оборудования.<br>Выбирает методы устранения неисправностей. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции. | Организует работы по устранению неполадок и отказов сборочного оборудования.<br>Организует работы по ремонту технологических приспособлений. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям. | Планирует работы по наладке и подналадке сборочного оборудования.<br>Применяет технологическую документацию при планировании работ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| | | |
|---|---|---|
| ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем. | Проводит контроль качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования.<br>Применяет SCADA системы для контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию сборочного оборудования.<br>Контролирует соблюдение норм и требований охраны труда и бережливого производства. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| Код и наименование общепрофессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины | Критерий оценки | Метод оценки |
|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>составить план действия; определить необходимые ресурсы;<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |

| **Личностные результаты** | | **Индикатор** | **Качество личности** |
|---|---|---|---|
| **Код** | **Наименование** | | |
| **ЛР 24** | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- самостоятельность в принятии решений;<br>- сознательное отношение к труду;<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |
| **ЛР 26** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Создание условий для освоения современных информационных технологий в профессиональной деятельности | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 ПРОЦЕССЫ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная программа учебной дисциплины ОП.06 «Процессы формообразования и инструменты разработана» в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1561, зарег. в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. регистрационный № 44979.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Павлуша В.И.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 «Процессы формообразования и инструменты» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

| Код ОК, ПК, ЛР | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 03.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.2<br>ПК 1.4<br>ПК 1.5<br>ПК 1.7<br>ПК 1.8<br>ПК 2.2<br>ПК 2.4<br>ПК 2.5<br>ПК 2.7<br>ПК 2.8<br>ЛР 24<br>ЛР 26 | - пользоваться нормативно-справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;<br>- выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;<br>- производить расчет режимов резания при различных видах обработки | - основные методы формообразования заготовок;<br>- основные методы обработки металлов резанием;<br>- материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента;<br>- виды лезвийного инструмента и область его применения;<br>- методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ**

Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении, а также стандартом World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, профессиональными стандартами и возможностью продолжения образования специалист должен:

**уметь:**

- выполнять установку, настройку и своевременную смену инструмента, приспособлений и оснастки;
- осуществлять подбор инструмента в соответствии с технологическим процессом;
- производить слесарно-сборочные работы.

**знать и понимать:**

- расположение инструмента, приспособлений и оснастки на оборудовании и правила настройки;
- приспособления для настройки инструмента и оснастки вне станка;
- способы установки, базирования и крепления заготовок в универсальных и специальных приспособлениях;
- конструкции, устройство, регулировку путевых дросселей и дросселей регулировки подач;
- виды износа металлообрабатывающего инструмента и периодичность смены;

- виды приборов для проверки режимов обработки и правила их использования;
- основы теории обработки металлов;
- основы теории резания;
- основы технологии получения заготовок;
- виды и маркировку абразивного инструмента.

**1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:**
Объем образовательной нагрузки 138 часов, в том числе:
учебная нагрузка обучающихся 138 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** | ***в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки*** |
|---|---|---|
| **Объем образовательной нагрузки** | **138** | **102** |
| **Учебная нагрузка обучающихся** | **138** | **102** |
| в том числе: | | |
| теоретическое обучение | 64 | 30 |
| лабораторные работы (если предусмотрено) | - | |
| практические занятия (если предусмотрено) | 72 | 72 |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| контрольная работа | - | |
| **Самостоятельная работа** | **-** | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Горячая обработка материалов** | | **22** | |
| Тема 1.1. Роль процессов формообразования в машиностроении | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Виды формообразования: обработка резанием, обработка методом пластического деформирования, обработка электрофизическими и электромеханическими методами, горячая обработка, лазерная и плазменная обработка | | |
| | 2. Роль процессов формообразования в цикле производства деталей машин. Развитие науки и практики формообразования материалов. | | |
| | 3. Содержание учебной дисциплины «Процессы формообразования и инструменты» и связь ее с другими дисциплинами учебного плана подготовки техника. | | |
| Тема 1.2. Литейное производство | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Литейное производство, его роль в машиностроении. Производство отливок в разовых песчано-глинистых формах | | |
| | 2. Модельный комплект, его состав и назначение. Формовочные и стержневые смеси | | |
| | 3. Литье в кокиль, центробежное литье, литье под давлением, литье в оболочковые формы, литье по выплавляемым моделям. | | |
| | ***Тематика практических и лабораторных занятий*** | **8** | |
| | Практическая работа: Разработка чертежа отливки по чертежу детали. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Практическая работа: Изготовление модели по чертежу детали. | 2 | |
| | Практическая работа: Изготовление стержня по чертежу детали. | 2 | |
| | Практическая работа: Литьё в песчаноглинистые формы. | 2 | |
| Тема 1.3. Обработка материалов давлением (ОМД) | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Обработка давлением. Понятие о пластической деформации. Влияние различных факторов на пластичность. Назначение нагрева. Режимы нагрева металлов. | | |
| | 2. Прокатное производство. Понятие о продольной, поперечной и поперечно винтовой прокатке. Условия захвата заготовки валками. | | |
| | 3. Прессование и волочение: прямое и обкатное прессование. Свободная ковка: ручная и машинная, область применения, виды штамповки, типы штампов, материал для их изготовления. Гибка. | | |
| | ***Тематика практических и лабораторных занятий*** | **6** | |
| | Практическая работа: «Выбор вида заготовки (метод литья, метод штамповки, из листового проката, из профильного проката)» | 2 | |
| | Практическая работа: Разработка чертежа штампованной поковки. | 2 | |
| | Практическая работа: Устройство и принцип работы штампа. | 2 | |
| Тема 1.4. Сварочное производство | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Сварка металлов, способы сварки, типы сварных соединений и швов, электрическая дуга, электроды, технология ручной электродуговой сварки. | | |
| | 2. Сварка под флюсом. Понятие о сварке в среде защитных газов. Газовая сварка. | | |
| | 3. Свариваемость. Факторы, влияющие на свариваемость металла. Особенности сварки чугуна и сплавов цветных металлов. | | |
| | 4. Пайка. Виды припоя и их марки по ГОСТу. Технологический процесс пайки металла. | | |
| | 5. Основные виды брака при сварке и пайки металлов. Специальные виды сварки. Склеивание. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Раздел 2. Обработка материалов точением и строганием** | | **38** | |
| Тема 2.1 Инструменты формообразования | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Инструменты формообразования в машиностроении: для механической обработки (точение, сверление, фрезерование и т.п.) металлических и неметаллических материалов. | | |
| | 2. Инструментальные материалы, выбор марки инструментального материала. | | |
| | 3. Изготовление цельных твердосплавных инструментов из пластифицированного полуфабриката. | | |
| | 4. ГОСТы на формы пластинок и вставок из твердого сплава и минералокерамики, искусственного алмаза и кубического нитрида бора. Износостойкие покрытия | | |
| Тема 2.2. Геометрия токарного резца | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Основы механики работы клина: резец - разновидность клина. Резец - простейший типовой режущий инструмент. | | |
| | 2. Определение конструктивных элементов резца: рабочая часть (головка), тело - крепежная часть резца (державка, стержень), лезвие, передняя поверхность лезвия. | | |
| | 3. Главная и вспомогательная задние поверхности лезвия, режущая кромка, ленточка лезвия, фаска лезвия, вершина лезвия, радиус при вершине резца. Исходные плоскости для изучения геометрии резца по ГОСТ 25762-83. | | |
| | 4. Углы лезвия резца и плоскости. Влияние углов резца на процесс резания. Числовые значения углов для типовых резцов. Влияние установки резца на процесс резания. Основные типы токарных резцов. | | |
| | 5. Приборы и инструменты для измерения углов резца. | | |
| | 6. Общая классификация токарных резцов по конструкции, технологическому назначению, направлению движения подачи. | | |
| | 7. Формы передней поверхности лезвия резца. Стружколомающие канавки и уступы, накладные стружколователи. | | |
| | 8. Резцы с механическим креплением многогранных неперетачиваемых твердосплавных и мненералокерамических пластин. Способы крепления режущих пластин к державке. | | |
| | 9. Резцы со сменными рабочими головками. Выбор конструкции и геометрии | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | резца в зависимости от условий от условий обработки. Фасонные резцы: стержневые, круглые (дисковые), призматические. | | |
| | 10. Заточка резцов. Абразивные круги для заточки. Порядок заточки резца. Доводка резцов. Электроалмазная заточка. Контроль заточки с помощью угломеров и шаблонов. Методы повышения износостойкости и надежности инструментов. | | |
| Тема 2.3. Элементы режимов резания | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Элементы резания при точении. Срез и его геометрия, площадь поперечного сечения среза. Скорость резания. | | |
| | 2. Частота вращения заготовки. Основное (машинное) время обработки. Расчетная длина обработки. | | |
| | 3. Производительность резца. Анализ формул основного времени и производительность труда при точении. | | |
| | ***Тематика практических и лабораторных занятий*** | **8** | |
| | Практическое занятие: «Изучение геометрических и конструктивных параметров токарного резца.» | 2 | |
| | Практическое занятие: Расчет режимов резания при точении. | 4 | |
| | Практическое занятие: Расчёт скорости резания при точении по эмпирическим формулам. | 2 | |
| Тема 2.4. Физические явления при токарной обработке | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Стружкообразование. Пластические и упругие деформации, возникающие в процессе стружкообразования. Типы стружек. | | |
| | 2. Факторы, влияющие на образование типа стружки. Влияние различных способов стружкоотделения на процесс резания. | | |
| | 3. Явления образования нароста, зависимость наростообразования от величины скорости резания. Влияние наростообразования на процесс резания. Методы борьбы с наростообразованием. | | |
| | 4. Применение смазочно-охлаждающих технологических средств (СОТС). Вибрации при стружкообразовании. Явления усадки стружки. Явление наклепа на обработанной поверхности в процессе стружкообразования. | | |
| Тема 2.5. Сопротивление резанию при токарной обработке | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. |
| | 1. Сила резания, возникающая в процессе стружкообразования, и причины ее возникновения. Разложение силы резания на составляющие P*z*, P*y*, P*x*. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 2. Действие составляющих сил резания и их воздействие на заготовку, резец, зажимное приспособление и станок. Формулы для определения сил P*z*, P*y*, P*x*. | | ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4,<br>ПК 1.5, ПК 1.7,<br>ПК 1.8, ПК 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5,<br>ПК 2.7, ПК 2.8<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 3. Определение коэффициентов в формулах составляющих сил резания по справочным таблицам. Влияние различных факторов на силу резания. | | |
| | 4. Расчет составляющих сил резания по эмпирическим формулам с использованием ПЭВМ. Мощность резания, необходимая для резания N рез. | | |
| Тема 2.6. Тепловыделение при резании металлов износ и стойкость резца | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 03. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4,<br>ПК 1.5, ПК 1.7,<br>ПК 1.8, ПК 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5,<br>ПК 2.7, ПК 2.8<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Смазочно-охлаждающие технологические средства (СОТС). Теплота, выделяемая в зоне резания в процессе стружкообразования (температура резания), источники образования тепла. | | |
| | 2. Распределение теплоты в процессе резания между стружкой, резцом, заготовкой, окружающей атмосферой. График износа режущего инструмента по задней поверхности лезвия. Участки износа в период приработки, нормального и катастро-фического износа. | | |
| | 3. Понятие - «Стойкость резца». Понятие – экономическая стойкость режущего инструмента и стойкости максимальной производительности. Нормативы износа и стойкости резца. | | |
| | 4. Смазочно-охлаждающие технологические средства (СОТС), применяемые при резании металлов. | | |
| | ***Тематика практических и лабораторных занятий*** | **4** | |
| | Практическое занятие: Расчёт составляющих силы резания и мощности ,затрачиваемой на процесс резания при точении. | 2 | |
| | Практическое занятие: Проектирование токарных резцов. | 2 | |
| Тема 2.7. Скорость резания, допускаемая режущими свойствами резца | ***Содержание учебного материала*** | 2 | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 03. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4,<br>ПК 1.5, ПК 1.7,<br>ПК 1.8, ПК 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5,<br>ПК 2.7, ПК 2.8<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Факторы, влияющие на стойкость резца, влияние скорости резания. | | |
| | 2. Взаимосвязь между стойкостью и скоростью. | | |
| | 3. Влияние различных факторов на выбор резца. | | |
| | 4. Определение поправочных коэффициентов при расчете скорости по справочным таблицам. | | |
| | ***Тематика практических и лабораторных занятий*** | **8** | |
| | Практическое занятие: Решение задач на определение скорости резания. | 4 | |
| | Практическое занятие: Решение задач на определение машинного времени. | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 2.8. Обработка строганием и долблением. | ***Содержание учебного материала*** | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Процессы строгания и долбления | | |
| | 2. Элементы режимов резания при строгания и долбления | | |
| | 3. Основное (машинное) время, мощность резания | | |
| | 4. Особенности конструкции и геометрии строгальных и долбежных резцов | | |
| | ***Тематика практических и лабораторных занятий*** | **4** | |
| | Практическое занятие: Расчёт режимов резания на поперечно-строгальных станках. | 2 | |
| | Практическое занятие: Расчёт режимов резания на продольно-строгальных станках. | 2 | |
| **Раздел 4. Обработка материалов сверлением, зенкерованием и развертыванием** | | **22** | |
| Тема 4.1. Обработка материалов сверлением | ***Содержание учебного материала*** | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Процесс сверления. Типы сверл. Конструкция и геометрия спирального сверла | | |
| | 2. Элементы режимов резания и срезаемого слоя при сверлении. Физические особенности процесса сверления | | |
| | 3. Силы, действующие на сверло. Момент сверления. Твердосплавные сверла | | |
| | 4. Сверла с механическим креплением многогранных режущих пластин. Сверла для глубокого сверления. Кольцевые (трепанирующие) сверла. Трубчатые алмазные сверла | | |
| | 5. Износ сверл. Рассверливание отверстий. Основное (машинное) время при сверлении и рассверливании отверстий | | |
| | ***Тематика практических и лабораторных занятий*** | **2** | |
| | Практическая работа: «Изучение конструкции и геометрических параметров спиральных сверл и сверл с двойной заточкой» | 2 | |
| Тема 4.2. Обработка материалов зенкерованием и развертыванием | ***Содержание учебного материала*** | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, |
| | 1. Назначение зенкерования и развертывания. Особенности процессов зенкерования. | | |
| | 2. Элементы режимов резания и срезаемого слоя при зенкеровании. Конструкция и геометрические параметры зенкеров. | | |
| | 3. Силы резания и вращающий момент при зенкеровании. Износ зенкеров. | | |
| | 4. Особенности процессов развертывания. Элементы режимов резания и срезаемого слоя при развертывании. Конструкция и геометрия разверток. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 5. Особенности геометрии разверток для обработки вязких и хрупких материалов. Силы резания и вращающий момент при развертывании. Износ разверток. Основное (машинное) время при развертывании. | | ПК 2.7, ПК 2.8<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| Тема 4.3. Расчет и табличное определение режимов резания при сверлении, зенкеровании и развертывании | ***Содержание учебного материала*** | 2 | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 03. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4,<br>ПК 1.5, ПК 1.7,<br>ПК 1.8, ПК 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5,<br>ПК 2.7, ПК 2.8<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Аналитический расчет режимов резания при сверлении, зенкеровании, развертывании. | | |
| | 2. Проверка по мощности станка. Рациональная эксплуатация сверл, зенкеров и разверток. | | |
| | 3. Подача развертки по оси отверстия и применение «плавающей» развертки. | | |
| | 4. Применение СОТС при обработке отверстий. | | |
| | 5. Назначение режимов резания при сверлении, зенкеровании и развертывании на станках с ЧПУ. | | |
| | 6. Назначение центрирования. Уменьшение величины подачи на входе и выходе инструмента из отверстия. Увеличение жесткости (укороченных) сверл. | | |
| Тема 4.4. Конструкции сверл, зенкеров, разверток. Высокопроизводительные инструменты для обработки отверстий | ***Содержание учебного материала*** | 2 | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 03. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4,<br>ПК 1.5, ПК 1.7,<br>ПК 1.8, ПК 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5,<br>ПК 2.7, ПК 2.8<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Назначение осевых инструментов по ГОСТ 25751-83, их классификация | | |
| | 2. Заточка сверл и контроль заточки сверла. Классификация зенкеров и разверток | | |
| | 3. Заточка зенкеров и разверток. Перешлифовка разверток на меньший размер. Доводка разверток. | | |
| | 4. Контроль зенкеров и разверток. | | |
| | ***Тематика практических и лабораторных занятий*** | **12** | |
| | Практическое занятие: Расчет режимов резания при сверлении отверстий. | 2 | |
| | Практическое занятие: Расчёт и конструирование свёрл. | 2 | |
| | Практическое занятие: Расчет режимов резания при зенкеровании отверстий. | 2 | |
| | Практическое занятие: Расчёт и конструирование зенкеров. | 2 | |
| | Практическое занятие: Расчет режимов резания при развёртывании отверстий. | 2 | |
| | Практическое занятие: Расчёт и конструирование развёрток. | 2 | |
| **Раздел 5. Обработка материалов фрезерованием** | | **12** | |
| Тема 5.1. Обработка материалов цилиндрическими фрезами | ***Содержание учебного материала*** | 2 | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 03. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09. |
| | 1. Принцип фрезерования. Виды фрезерования. | | |
| | 2. Конструкция и геометрия цилиндрических фрез. Углы фрезы в нормальном | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | сечении. | | ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4,<br>ПК 1.5, ПК 1.7,<br>ПК 1.8, ПК 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5,<br>ПК 2.7, ПК 2.8<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 3. Элементы режимов резания и срезаемого при фрезеровании. Угол контакта. | | |
| | 4. Неравномерность фрезерования. Встречное и попутное фрезерование, преимущества и недостатки каждого метода. | | |
| | 5. Основное (машинное) время при фрезеровании. Силы, действующие на фрезу. Износ фрез. Мощность резания при фрезеровании. | | |
| | ***Тематика практических и лабораторных занятий*** | **2** | |
| | Практическая работа: Конструирование фрез. | 2 | |
| Тема 5.2. Обработка материалов торцевыми фрезами | ***Содержание учебного материала*** | 2 | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 03. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4,<br>ПК 1.5, ПК 1.7,<br>ПК 1.8, ПК 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5,<br>ПК 2.7, ПК 2.8<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Виды торцевого фрезерования: несимметричное, симметричное. Фрезерование концевыми и дисковыми фрезами. | | |
| | 2. Режимы резания при работе различных видов фрез. Конструктивные особенности концевых и дисковых фрез. | | |
| | 3. Основное (машинное) время при фрезеровании различными видами фрез. Геометрия торцевых фрез. Силы, действующие на фрезу и деталь. Износ торцевых фрез. | | |
| | ***Тематика практических и лабораторных занятий*** | **2** | |
| | Практическая работа: «Изучение конструкции и геометрических параметров торцевой, концевой, дисковой фрез» | 2 | |
| Тема 5.3. Расчет и табличное определение режимов резания при фрезеровании | ***Содержание учебного материала*** | 2 | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 03. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4,<br>ПК 1.5, ПК 1.7,<br>ПК 1.8, ПК 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5,<br>ПК 2.7, ПК 2.8<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Аналитический способ определения режимов резания. Методика определения режимов резания аналитическим способом | | |
| | 2. Определение режимов резания при фрезеровании по справочным и нормативным таблицам | | |
| | 3. Использование ПЭВМ. Особенности назначения режимов резания при фрезеровании на станках с ЧПУ | | |
| | 4. Общая классификация фрез. Цельные и сборные фрезы. Фасонные фрезы с затылованными зубьями | | |
| | 5. Заточка фрез на заточных станках. Контроль заточки. Сборка торцевых фрез, контроль биения зубьев | | |
| | ***Тематика практических и лабораторных занятий*** | **2** | |
| | Практическое занятие: Аналитический расчет режимов резания при фрезеровании плоских поверхностей, пазов и уступов | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Раздел 6. Резьбонарезание** | | **8** | |
| Тема 6.1. Нарезание резьбы резцами | ***Содержание учебного материала*** | 1 | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 03. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4,<br>ПК 1.5, ПК 1.7,<br>ПК 1.8, ПК 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5,<br>ПК 2.7, ПК 2.8<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | Обзор методов резьбонарезания. Нарезание резьбы резцами. Геометрия резьбового резца. Элементы режимов резания. Схемы нарезания резьбы резцом. Основное (машинное) время. | | |
| Тема 6.2. Нарезание резьбы гребенчатыми и дисковыми фрезами | ***Содержание учебного материала*** | 1 | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 03. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4,<br>ПК 1.5, ПК 1.7,<br>ПК 1.8, ПК 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5,<br>ПК 2.7, ПК 2.8<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | Сущность метода резьбонарезания гребенчатыми (групповыми) фрезами и область применения. Конструкция и геометрия гребенчатой фрезы. Элементы резания при резьбофрезеровании. Основное (машинное) время резьбонарезания с учетом пути врезания. Сущность метода фрезерования резьб дисковыми фрезами. Конструкция и геометрия фрез. Элементы резания. Основное (машинное) время. | | |
| Тема 6.3. Нарезание резьбы метчиками и плашками | ***Содержание учебного материала*** | 2 | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 03. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4,<br>ПК 1.5, ПК 1.7,<br>ПК 1.8, ПК 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5,<br>ПК 2.7, ПК 2.8<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Сущность нарезание резьб плашками и метчиками. Классификация метчиков и плашек. | | |
| | 2. Конструкция и геометрические параметры метчика и плашки. | | |
| | 3. Элементы режимов резания при нарезании резьбы метчиками и плашками. | | |
| | 4. Износ плашек и метчиков. Мощность, затрачиваемая на резание. Машинное время | | |
| | ***Тематика практических и лабораторных занятий*** | **4** | |
| | Практическое занятие: Конструирование резьбонарезного инструмента. | 2 | |
| | Практическое занятие: Расчет элементов режимов резания для нарезания на- | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ружной и внутренней резьбы. | | |
| **Раздел 7. Зубонарезание** | | **10** | |
| Тема 7.1. Нарезание зубьев зубчатых колес методом копирования | ***Содержание учебного материала*** | 1 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Общий обзор методов нарезания зубьев зубчатых колес. Сущность метода копирования. | | |
| | 2. Дисковые и концевые (пальцевые) фрезы для нарезания зубьев зубчатого колеса, их конструкции и особенности геометрии. | | |
| Тема 7.2. Нарезание зубьев зубчатых колес методом обкатки | ***Содержание учебного материала*** | 1 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Сущность метода обкатки. Конструктивные и геометрия червячной пары. | | |
| | 2. Элементы резания при зубофрезеровании. Машинное время при зубофрезерования. Износ червячных фрез. | | |
| | 3. Нарезание косозубых колес. Нарезание червячных колес. | | |
| | 4. Конструкция и геометрия параметры долбяка. Элементы резания при зубодолблении. Износ долбяков. Мощность резания при зубодолблении | | |
| | 5. Нарезание косозубых и шевронных колес методом зубодолбления. Шевингование зубчатых колес. | | |
| | 6. Нарезание конических колес со спиральными зубьями сборными зубофрезерными головками. Общие сведения о зубопротягивании. | | |
| | ***Тематика практических и лабораторных занятий*** | **2** | |
| | Практическое занятие: Расчёт и конструирование зуборезного инструмента. | 2 | |
| Тема 7.3. Расчет и табличное определение режимов резания при зубонарезании | ***Содержание учебного материала*** | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, |
| | 1. Выбор режимов резания при нарезании зубчатых колес дисковыми и пальцевыми модульными фрезами | | |
| | 2. Выбор режимов резания при зубофрезеровании червячными модульными фрезами | | |
| | 3. Проверка выбранных режимов по мощности станка. Определение основного (машинного) времени | | |
| | 4. Аналитический и табличный способ определения режимов резания при зу- | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | бодолблении | | ПК 2.7, ПК 2.8<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | ***Тематика практических и лабораторных занятий*** | **2** | |
| | Практическое занятие: Расчет элементов режимов резания при зубонарезании. | 2 | |
| Тема 7.4. Конструкция зуборезных инструментов. Высокопроизводительные конструкции зуборезного инструмента | ***Содержание учебного материала*** | 2 | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 03. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4,<br>ПК 1.5, ПК 1.7,<br>ПК 1.8, ПК 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5,<br>ПК 2.7, ПК 2.8<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Классификация червячных фрез. Червячные фрезы для фрезерования шлицев и звездочек. | | |
| | 2. Классификация долбяков. Конструкция зубострогальных резцов и сборных фрез для нарезания конических колес. | | |
| | 3. Заточка дисковых и пальцевых модульных фрез. Заточка червячных фрез на специальных станках | | |
| | 4. Заточка (перешлифовка) шеверов. Заточка зубострогальных резцов. Заточка сборных фрез (головок) для нарезания конических колес | | |
| | 5. Контроль заточки зуборезного инструмента | | |
| **Раздел 8. Протягивание** | | **8** | |
| Тема 8.1. Процесс протягивания | ***Содержание учебного материала*** | 1 | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 03. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4,<br>ПК 1.5, ПК 1.7,<br>ПК 1.8, ПК 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5,<br>ПК 2.7, ПК 2.8<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Сущность процесса протягивания. Виды протягивания. | | |
| | 2. Части, элементы и геометрия цилиндрической протяжки. | | |
| | 3. Подача на зуб при протягивании. Износ протяжек. | | |
| | 4. Мощность протягивания. Схемы резания при протягивании. Техника безопасности при протягивании. | | |
| Тема 8.2. Расчет и определение рациональных режимов резания при протягивании | ***Содержание учебного материала*** | 1 | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 03. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4,<br>ПК 1.5, ПК 1.7,<br>ПК 1.8, ПК 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5,<br>ПК 2.7, ПК 2.8<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Определение скорости при протягивании табличным способом | | |
| | 2. Определение основного (машинного) времени протягивания. Определение тягового усилия | | |
| | 3. Проверка тягового усилия по паспортным данным станка | | |
| | ***Тематика практических и лабораторных занятий*** | **2** | |
| | Практическое занятие: Расчет режимов резания при протягивании | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 8.3. Расчет и конструирование протяжек | ***Содержание учебного материала*** | 2 | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 03. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4,<br>ПК 1.5, ПК 1.7,<br>ПК 1.8, ПК 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5,<br>ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | Исходные данные для конструирования протяжек. Методика конструирования цилиндрической протяжки. Прочностной расчет протяжки на разрыв | | |
| | Особенности конструирования прогрессивных протяжек. Особенности конструирования шпоночной, шлицевой и плоской протяжки. | | |
| | ***Тематика практических и лабораторных занятий*** | **2** | |
| | Практическое занятие: Расчет и конструирование протяжек. | 2 | |
| **Раздел 9. Шлифование** | | **12** | |
| Тема 9.1. Абразивные инструменты | ***Содержание учебного материала*** | 2 | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 03. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4,<br>ПК 1.5, ПК 1.7,<br>ПК 1.8, ПК 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5,<br>ПК 2.7, ПК 2.8<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Сущность метода шлифования (обработки абразивным инструментом). Абразивные, естественные и искусственные материалы, их марки и физико-механические свойства. | | |
| | 2. Характеристика шлифовального круга. Характеристики брусков, сегментов и абразивных головок, шлифовальной шкурки и ленты. | | |
| | 3. Алмазные и эльборовые шлифовальные круги, бруски, сегменты, шкурки, порошки, их характеристики и маркировка. | | |
| Тема 9.2. Процесс шлифования | ***Содержание учебного материала*** | 2 | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 03. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4,<br>ПК 1.5, ПК 1.7,<br>ПК 1.8, ПК 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5,<br>ПК 2.7, ПК 2.8<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Виды шлифования. Элементы резания. | | |
| | 2. Расчет машинного времени при наружном круглом шлифование методом продольной подачи. | | |
| | 3. Наружное круглое шлифование методом врезания (глубинным методом), методом радиальной подачи. | | |
| | 4. Особенности внутреннего шлифования. Особенности плоского шлифования. Элементы резания и машинное время при плоском шлифовании торцом круга, периферией круга. | | |
| | 5. Наружное бесцентровое шлифование методом радиальной и продольной подачи. | | |
| | 6. Специальные виды шлифования. Шлифование резьб. Шлифование зубьев шестерен. Шлифование шлицев. Износ абразивных кругов. Правка круга алмазными карандашами и специальными шарошками. Фасонное шлифование. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 9.3. Расчет и табличное определение рациональных режимов резания при различных видах шлифования | ***Содержание учебного материала*** | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Выбор абразивного инструмента. Назначение метода шлифования. | | |
| | 2. Особенности выбора режимов резания при наружном шлифовании методом врезания (глубинным методом) и методом радиальной подачи. При внутреннем шлифовании, плоским шлифовании. | | |
| | 3. Рациональная эксплуатация шлифовальных кругов. | | |
| | ***Тематика практических и лабораторных занятий*** | **4** | |
| | Практическое занятие: Расчет режимов резания при внутреннем шлифовании. | 2 | |
| | Практическое занятие: Расчет режимов резания при шлифовании плоских поверхностей переферией круга. | 2 | |
| Тема 9.4. Доводочные процессы | ***Содержание учебного материала*** | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Суперфиниширование и хонингование поверхности вращения. Станки и приспособления для суперфиниширования и хонингования. | | |
| | 2. Элементы резания при суперфинишировании и хонинговании. Достигаемая степень шероховатости. Основное (машинное) время. | | |
| | 3. Притирка (лаппинг- процесс) ручная и механическая. Инструменты и пасты для притирки. | | |
| | 4. Полирование абразивными шкурками, лентами, пастами, порошками. Полировальные станки и приспособления. Режимы полирования. | | |
| **Раздел 10. Обработка материалов методами пластического деформирования** | | **2** | |
| Тема 10.1. Чистовая и упрочняющая обработка поверхностей вращения методами пластического деформирования (ППД) | ***Содержание учебного материала*** | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Физическая сущность процесса поверхностного пластического деформирования. Основные термины и определения по ГОСТу. Типовые схемы обкатывания наружных поверхностей вращения роликом или шариком. | | |
| | 2. Особенности обкатывания переходных поверхностей (галтелей). Конструкции роликовых и шариковых приспособлений и инструментов для обкатывания и раскатывания. | | |
| | 3. Шероховатость поверхности, достигаемая при ППД. Режимы обработки. Определение усилия обкатывания. | | |
| | 4. Физическая сущность процесса калибрования отверстий методами пластической деформации. Типовые схемы калибрования отверстий шариком, калибрующей оправкой (дорном), деформирующей протяжкой или прошивкой. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 5. Геометрия деформирующего элемента инструмента. Режимы обработки и СОТС. Особенности калибрования тонкостенных цилиндров. Сущность процесса алмазного выглаживания. Типовые схемы обработки и применяемые инструменты. | | |
| | 6. Геометрия алмазного наконечника. Усилие поджима инструмента к детали и его контроль. Физическая основа процесса упрочняющей обработки поверхностей пластическим деформированием. | | |
| | 7. Основные термины и определения по ГОСТ. Центробежная обработка поверхностей шариками: инструмент, режимы обработки, СОТС. Вибрационная обработка методом пластической деформации. Применяемые приспособления и инструменты. Источник вибрации. Режимы обработки, СОТС. | | |
| | 8. Применение метчиков - раскатников для формообразования внутренних резьб. Продольное и поперечное накатывание шлицев. Применяемые инструменты. Режимы обработки и СОТС. | | |
| | 9. Накатывание рифлений. Накатные ролики. Режимы накатывания и СОТС. Холодное выдавливание. Сущность процесса, применяемое оборудование и инструмент. Режимы обработки и СОТС. | | |
| **Раздел 11. Электрофизические и электрохимические методы обработки** | | **4** | |
| Тема 11.1. Электрофизические и электрохимические методы обработки | ***Содержание учебного материала*** | 2 | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 03. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4,<br>ПК 1.5, ПК 1.7,<br>ПК 1.8, ПК 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5,<br>ПК 2.7, ПК 2.8<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | Электроконтактная обработка. Сущность метода, область применения, оборудование, инструмент. Режимы обработки. Электроэрозионная (электроискровая) обработка. Сущность метода, область применения, оборудование, инструмент. Режимы обработки. Электроимпульсная обработка. Анодно-механическая обработка. Сущность метода, область применения, оборудование, инструмент. Режимы обработки. Электрогидравлическая обработка. Сущность метода, область применения, оборудование, инструмент. Режимы обработки. Сущность электрохимической обработки. Область применения. Конструкция электродов. Рабочие жидкости. Режимы обработки. Электрохимическое фрезерование. Состав рабочей жидкости. | | |
| Тема 11.2. Обработка ме- | ***Содержание учебного материала*** | 2 | ОК 01. ОК 02. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| таллов когерентными световыми лучами | Физическая сущность обработки когерентным световым лучом (лазером). Область применения. Принципиальная схема и конструкция лазерной установки. Режимы обработки. Плазменная обработка. | | ОК 03. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4,<br>ПК 1.5, ПК 1.7,<br>ПК 1.8, ПК 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5,<br>ПК 2.7, ПК 2.8<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| **Вариативная часть** | Рабочая программа увеличена на 84 часа в связи с тем, что при обучении используются стандарты World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), специалист должен изготавливать детали в соответствии с современными требованиями к технологическим процессам, а для этого необходимо дополнительно:<br>**уметь:**<br>- выполнять установку, настройку и своевременную смену инструмента, приспособлений и оснастки;<br>- осуществлять подбор инструмента в соответствии с технологическим процессом;<br>- производить слесарно-сборочные работы.<br>**знать:**<br>- расположение инструмента, приспособлений и оснастки на оборудовании и правила настройки;<br>- приспособления для настройки инструмента и оснастки вне станка;<br>- способы установки, базирования и крепления заготовок в универсальных и специальных приспособлениях;<br>- конструкции, устройство, регулировку путевых дросселей и дросселей регулировки подач;<br>- виды износа металлообрабатывающего инструмента и периодичность смены;<br>- виды приборов для проверки режимов обработки и правила их использования;<br>- основы теории обработки металлов;<br>- основы теории резания;<br>- основы технологии получения заготовок;<br>- виды и маркировку абразивного инструмента. | | |
| **Дифференцированный зачёт** | | **2** | |
| **Всего:** | | **138** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Процессы формообразования и инструменты», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий «Процессы формообразования и инструменты», комплект чертежей по изучаемым темам; наборы режущих инструментов и деталей по изучаемым темам; набор измерительных инструментов и калибров для выполнения лабораторных работ; комплект учебных плакатов по дисциплине «Процессы формообразования и инструменты»; комплект учебных фильмов по изучаемым темам; компьютер; телевизор и мультимедиа-проектор.

Лаборатория «Процессы формообразования и инструменты», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п.6.1.2.1. примерной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

**3.2.1. Печатные издания**

1. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты, ОИЦ «Академия», 2016
2. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты, ОИЦ «Академия», 2018

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Агафонова Л.С. Процессы формообразования и инструменты: Лабораторно-практические работы, ОИЦ «Академия», 2016
2. Черепахин А.А. Процессы формообразования и инструменты, ОИЦ «Академия», 2019

**3.2.3. Дополнительные источники** (при необходимости)

1. Гоцеридзе Р. М. Процессы формообразования и инструменты: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — 4-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2013.
2. Агафонова Л..С. Процессы формообразования и инструменты: лабораторно-практические работы. Учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Академия, 2012.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| **Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
|---|---|---|
| ПК 1.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей. | Осуществляет поиск, систематизацию и анализ информации для выполнения своей работы.<br>Выбирает наиболее подходящее технологическое решение на основе проанализированной информации. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Рассчитывает параметры резания при механической обработке: протягивании, резьбонарезании, зубообработки, точении, сверлении, фрезеровании и шлифовании.<br>Рассчитывает параметры работы аддитивного оборудования.<br>Использует системы автоматизированного проектирования для выполнения расчётов механической обработки. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Подбирает инструмент, технологические приспособления, оборудование, материал режущей части для реализации технологического процесса.<br>Применяет систему автоматизированного проектирования для подбора инструмента, технологических приспособлений и оборудования. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.7. Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроитель- | Разрабатывает управляющие программы для металлорежущих станков при изготовлении деталей.<br>Разрабатывает управляющие программы для аддитивного оборудования.<br>Применяет управляющие программы на станках для | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| | | |
|---|---|---|
| ных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | обработки заготовок.<br>Использует CAD/CAM системы в разработке управляющих программ. | |
| ПК 1.8. Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией. | Реализует управляющие программы на металлообрабатывающих станках с программным управлением.<br>Реализует управляющие программы для аддитивного оборудования.<br>Применяет технологическую документацию для реализации управляющих программ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий. | Определяет требуемую информацию для выбора технологических решений.<br>Собирает и анализирует необходимую информацию. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Выполняет расчёт параметров сборочного процесса узлов или изделий.<br>Применяет нормативную документацию при выполнении расчётов.<br>Использует системы автоматизированного проектирования для осуществления расчётов. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Выбирает конструктивное исполнение сборочного инструмента, материал исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования при выборе инструментов, технологических приспособлений и оборудования. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.7. Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизирован- | Разрабатывает управляющие программы для автоматизированного сборочного обо- | Экспертное наблюдение выполнения практических работ: |

| | | |
|---|---|---|
| ного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | рудования.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования для разработки управляющих программ. | оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.8. Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией. | Реализует управляющие программы для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании.<br>Применяет разработанную технологическую документацию при реализации управляющих программ на авторизированных сборочных станках. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| Код и наименование общепрофессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины | Критерий оценки | Метод оценки |
|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>составить план действия; определить необходимые ресурсы;<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | **п**рименять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |

| **Личностные результаты** | | **Индикатор** | **Качество личности** |
|---|---|---|---|
| **Код** | **Наименование** | | |
| **ЛР 24** | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- самостоятельность в принятии решений;<br>- сознательное отношение к труду;<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |
| **ЛР 26** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Создание условий для освоения современных информационных технологий в профессиональной деятельности | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

# АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная программа учебной дисциплины ОП.07 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1561, зарег. в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. регистрационный № 44979.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Галушко В.В.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Область применения адаптированной рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 «Технологическое оборудование» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», укрупненная группа 15.00.00 Машиностроение.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07 «Технологическое оборудование» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

| Код ПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 03.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.2<br>ПК 1.4<br>ПК 1.5<br>ПК 1.7<br>ПК 1.8<br>ПК 2.2<br>ПК 2.4<br>ПК 2.5<br>ПК 2.7<br>ПК 2.8<br>ПК 3.1-ПК 3.5<br>ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 | - осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки;<br>- составлять технические задания на проектирование технологической оснастки | - назначение, устройство и область применения станочных приспособлений;<br>- схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях;<br>- приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров |

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ

Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении, а также стандартом World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, профессиональными стандартами и возможностью продолжения образования специалист должен:

**уметь:**

- уметь выполнять установку, настройку и своевременную смену инструмента, приспособлений и оснастки;
- уметь осуществлять подбор инструмента в соответствии с технологическим процессом;
- уметь производить слесарно-сборочные работы.

**знать и понимать:**

- знать расположение инструмента, приспособлений и оснастки на оборудовании и правила настройки;

- знать приспособления для настройки инструмента и оснастки вне станка;
- знать способы установки, базирования и крепления заготовок в универсальных и специальных приспособлениях;
- знать конструкции, устройство, регулировку путевых дросселей и дросселей регулировки подач;
- знать виды износа металлообрабатывающего инструмента и периодичность смены;
- знать виды приборов для проверки режимов обработки и правила их использования;
- знать основы теории обработки металлов;
- знать основы теории резания;
- знать основы технологии получения заготовок;
- знать виды и маркировку абразивного инструмента.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**
Объем образовательной нагрузки 98 часов, в том числе:
учебная нагрузка обучающихся 98 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** | ***в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки*** |
|---|---|---|
| **Объем образовательной нагрузки** | **98** | **78** |
| **Учебная нагрузка обучающихся** | **98** | **78** |
| в том числе: | | |
| теоретическое обучение | 48 | 30 |
| лабораторные работы (если предусмотрено) | - | |
| практические занятия (если предусмотрено) | 48 | 48 |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| контрольная работа | - | |
| **Самостоятельная работа** | **-** | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Общие сведения о металлообрабатывающих станках** | | **4** | |
| Тема 1.1 Классификация металлообрабатывающих станков | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Сведения об истории развития станков в России. Перспективы развития | | |
| | 2. Классификация станков. Область применения станков | | |
| Тема 1.2 Классификация движений в станках | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Виды движений в станках, основные определения и особенности. | | |
| | 2. Поверхности детали в процессе резания. | | |
| **Раздел 2. Типовые механизмы металлообрабатывающих станков** | | **22** | |
| Тема 2.1 Базовые детали станков | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, |
| | 1. Базовые детали станков. Станины. Требования к ним | | |
| | 2. Направляющие. Виды направляющих. Область применения. Требования к направляющим | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| Тема 2.2 Передачи, применяемые в станках | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Передачи для вращательного движения: ременные, зубчатые, червячные | | |
| | 2. Передачи для поступательного движения: винтовые, реечные, кривошипно-шатунные, кулисные, кулачковые | | |
| | 3. Передачи для периодических движений: храповые, мальтийские | | |
| Тема 2.3 Муфты и тормозные устройства | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Муфты, применяемые в станках. Классификация муфт. Принцип работы. Применение | | |
| | 2. Тормозные устройства. Виды тормозных устройств. Принцип работы. Применение | | |
| Тема 2.4 Коробки скоростей | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Типы коробок скоростей. Способы переключения | | |
| | 2. Механизмы управления коробок скоростей. Системы смазки | | |
| | **Тематика практических занятий** | **6** | |
| | Практическая работа: «Изучение коробки скоростей станка 16к20» | 2 | |
| | Практическая работа: «Расчет коробки скоростей» | 2 | |
| | Практическая работа: «Построение графика частоты вращения шпинделя» | 2 | |
| Тема 2.5 Коробки подач | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, |
| | 1. Типы коробок подач. Назначение и способы переключения. | | |
| | 2. Механизмы, применяемые в приводах подач. Приводы подач с бесступенчатым регулированием. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | **Тематика практических занятий** | **4** | |
| | Практическая работа: «Расчет коробки подач» | 2 | |
| | Практическая работа: «Построение кинематической схемы станка » | 2 | |
| Тема 2.6 Реверсивные механизмы | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Виды реверсивных механизмов, их характеристика | | |
| | 2. Устройство, назначение, область применения | | |
| **Раздел 3. Металлообрабатывающие станки** | | **40** | |
| Тема 3.1 Станки токарной группы | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Классификация и назначение токарных станков. | | |
| | 2. Токарно-винторезные станки. Назначение, основные механизмы станка | | |
| | 3. Токарно-карусельные станки. Назначение, основные механизмы станков. | | |
| | 4. Токарно-револьверные станки. Назначение, основные механизмы станков. | | |
| | **Тематика практических занятий** | **2** | |
| | Практическая работа: «Ознакомление с устройством, управлением и режимами работы токарного станка с ЧПУ» | 2 | |
| Тема 3.2 Станки сверлильной группы | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, |
| | 1. Назначение и классификация сверлильных станков. | | |
| | 2. Общие сведения о вертикально-сверлильных и радиально-сверлильных станках. | | |
| | 3. Горизонтально-расточные станки. Назначение, основные узлы. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 4. Вертикально-сверлильный станок с ЧПУ. | | ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5 ЛР 24, ЛР 26 |
| | **Тематика практических занятий** | **2** | |
| | Практическая работа: «Ознакомление с устройством, управлением и режимами работы станка сверлильно-расточной группы» | 2 | |
| Тема 3.3 Станки фрезерной группы | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Фрезерные станки. Классификация фрезерных станков. | | |
| | 2. Консольные и бесконсольные фрезерные станки. | | |
| | 3. Назначение и устройство фрезерных станков. | | |
| | **Тематика практических занятий** | **8** | |
| | Практическая работа: «Наладка и настройка фрезерного станка» | 2 | |
| | Практическая работа: «Настройка универсальной делительной головки» | 2 | |
| | Практическая работа: «Настройка поворотного стола» | 2 | |
| | Практическая работа: «Ознакомление с устройством, управлением и режимами работы фрезерного станка с ЧПУ» | 2 | |
| Тема 3.4 Станки шлифовальной группы | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Виды шлифовальных станков. Классификация шлифовальных станков. | | |
| | 2. Назначение, основные узлы, принцип работы. | | |
| | 3. Режущий инструмент для обработки заготовок. | | |
| | **Тематика практических занятий** | **2** | |
| | Практическая работа: «Наладка шлифовального станка» | 2 | |
| Тема 3.5 Зубообрабатывающие станки | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Типы зубообрабатывающих станков. Классификация и назначение. | | |
| | 2. Основные узлы, принцип работы | | |
| | 3. Настройка кинематических цепей. | | |
| | **Тематика практических занятий** | **4** | |
| | Практическая работа: «Наладка и настройка зубофрезерного станка для обработки цилиндрического зубчатого колеса» | 2 | |
| | Практическая работа: «Настройка универсальной делительной головки на обработку цилиндрических прямозубых зубчатых колес» | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 3.6 Резьбообрабатывающие станки | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Виды резьбообрабатывающих станков. Назначение, принцип работы. | | |
| | 2. Резьбофрезерные станки, основные характеристики, принцип работы. | | |
| | 3. Станки для нарезания резьбу метчиками, основные характеристики, область применения. | | |
| | 4. Станки для вихревого нарезания резьбы, основные характеристики, область применения. | | |
| | 5. Резьбошлифовальный станок. Основные узлы. Принцип работы. | | |
| Тема 3.7 Станки с цикловым и числовым программным управлением | Содержание учебного материала | | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Цикловое программное управление станком. Назначение и область применения, функциональная схема ЦПУ | 2 | |
| | 2. Числовое программное управление. Основные сведения и сущность ЧПУ. 3. Системы ЧПУ. Классификация систем ЧПУ. | | |
| | **Тематика практических занятий** | **6** | |
| | Практическая работа: «Программирование циклового управления станком » | 2 | |
| | Практическая работа: «Составление программы для фрезерования плоскости в системе FANUC» | 2 | |
| | Практическая работа: «Составление программы для фрезерования плоскости в системе HEIDENHAIN» | 2 | |
| Тема 3.8 Специальные станки | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Общие сведения, применение: Электроэрозионные и электрохимические станки | | |
| | 2. Общие сведения, применение: Ультразвуковые станки | | |
| | 3. Общие сведения, применение: Многоцелевые станки | | |
| | 4. Общие сведения, применение: Агрегатные станки | | |
| | 5. Общие сведения, применение: Отрезные станки | | |
| | 6. Общие сведения, применение: Подъемно-транспортные машины | | |
| **Раздел 5. Автоматизированное производство** | | **10** | |
| Тема 5.1 Гибкие производственные системы | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. |
| | 1. Назначение, область применения, классификация ГПС. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 2. Технологическое оборудование и типовые компоновки ГПС. | | ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| Тема 5.2 Гибкие производственные участки | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Назначение, область применения, классификация ГАУ | | |
| | 2. Технологическое оборудование и типовые компоновки ГАУ оснащение ГАУ различными системами. | | |
| Тема 5.3 Гибкие производственные модули | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Назначение, область применения, классификация ГПМ. | | |
| | 2. Технологическое оборудование и типовые компоновки ГПМ. | | |
| Тема 5.4 Автоматические линии станков | Содержание учебного материала | 1 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Общие сведения об автоматических линиях. Основные понятия. Назначение и область применения. | | |
| | 2. Классификация АЛ. Компоновка АЛ. | | |
| | **Тематика практических занятий** | 2 | |
| | Практическая работа: «Расчёт и проектирование автоматической линии для изготовления зубчатого колеса» | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 5.5 Роботизированные технологические комплексы | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Основные понятия. Классификация промышленных роботов. | | |
| | 2. Системы координат ПР. Захватные устройства ПР. | | |
| | 3. Применение промышленных роботов. Виды ПР. | | |
| | 4. Назначение и область применения РТК. | | |
| | **Тематика практических занятий** | **2** | |
| | Практическая работа: «Проектирование участка с применением промышленных роботов» | 2 | |
| **Раздел 6. Подготовка металлообрабатывающих станков к эксплуатации** | | **12** | |
| Тема 6.1 Транспортировка и установка станков на фундамент | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | Способы транспортировки станков. Упаковка станков. | | |
| | Виды фундаментов. Способы крепления станков на фундамент. | | |
| | **Тематика практических занятий** | **4** | |
| | Практическая работа: «Расчёт и подбор оборудования для транспортировки станков» | 2 | |
| | Практическая работа: «Расчёт индивидуального фундамента для разных типов станков» | 2 | |
| Тема 6.2 Испытание металлорежущих станков | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Паспорт станка. | | |
| | 2. Проверка станка на холостом ходу. Проверка станка под нагрузкой. | | |
| | 3. Испытание станков на виброустойчивость и шум. | | |
| | **Тематика практических занятий** | **4** | |
| | Практическая работа: «Ознакомление с особенностями проверки станков с ЧПУ» | 2 | |
| | Практическая работа: «Разработка техники безопасности при работе на станке» | 2 | |
| **Раздел 7. Структура машиностроительного производства** | | **10** | |
| Тема 7.1 Типы машиностроительного производства | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, |
| | 1. Типы машиностроительного производства и их характеристики. | | |
| | 2. Влияние типа производства на производственную структуру. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| Тема 7.2 Производственная структура машиностроительного предприятия | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Производственная структура машиностроительного предприятия. | | |
| | 2. Основные, вспомогательные и обслуживающие производства. | | |
| | 3. Принципы организации производственных подразделений: технологический, предметный, смешанный. | | |
| Тема 7.3. Производственный и технологический процессы | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Производственный процесс. Технологический процесс. | | |
| | 2. Принципы организации производственного процесса: параллельность, пропорциональность, ритмичность, прямоточность. | | |
| | 3. Расчет длительности производственного цикла. Пути его сокращения. | | |
| | **Тематика практических занятий** | **2** | |
| | Практическая работа: «Разработка технологического процесса изготовления прижима» | 2 | |
| Тема 7.4. Поточное и автоматизированное производство | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Сущность поточного и автоматизированного производства. | | |
| | 2. Классификация поточных линий. | | |
| | 3. Расположение рабочих мест. Размещение оборудования. | | |
| | 4. Стадии технической подготовки производства. Конструкторская подготовка производства. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Вариативная часть** | Рабочая программа увеличена на 44 часа в связи с тем, что при обучении используются стандарты World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), специалист должен изготавливать детали в соответствии с современными требованиями к технологическим процессам, а для этого необходимо дополнительно:<br>**уметь:**<br>- уметь выполнять установку, настройку и своевременную смену инструмента, приспособлений и оснастки;<br>- уметь осуществлять подбор инструмента в соответствии с технологическим процессом;<br>- уметь производить слесарно-сборочные работы.<br>**знать:**<br>- знать расположение инструмента, приспособлений и оснастки на оборудовании и правила настройки;<br>- знать приспособления для настройки инструмента и оснастки вне станка;<br>- знать способы установки, базирования и крепления заготовок в универсальных и специальных приспособлениях;<br>- знать конструкции, устройство, регулировку путевых дросселей и дросселей регулировки подач;<br>- знать виды износа металлообрабатывающего инструмента и периодичность смены;<br>- знать виды приборов для проверки режимов обработки и правила их использования;<br>- знать основы теории обработки металлов;<br>- знать основы теории резания;<br>- знать основы технологии получения заготовок;<br>- знать виды и маркировку абразивного инструмента. | | |
| **Дифференцированный зачёт** | | **2** | |
| **Итого:** | | **98** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Технологическое оборудование и оснастка», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий «Технологическое оборудование»; виды металлорежущих станков в мастерских учебного заведения; макеты механизмов станков; компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор.

Лаборатория «Технологическое оборудование и оснастка», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п.6.1.2.1. рабочей программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

**3.2.1. Печатные издания**

1. Вереина Л.И. Технологическое оборудование, ОИЦ «Академия», 2018

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Вереина Л.И. Технологическое оборудование, ОИЦ «Академия», 2018

**3.2.3. Дополнительные источники** (при необходимости)

1. Новиков В. Ю., Ильянков А.И. Технология машиностроения: в 2 ч. — Ч. 1: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /— 3-е изд., перераб. — М.: Издательский центр «Академия», 2014.
2. Новиков В. Ю., Ильянков А.И. Технология машиностроения: в 2 ч. — Ч. 2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /— 3-е изд., перераб. — М.: Издательский центр «Академия», 2014.
3. Моряков О. С. Оборудование машиностроительного производства: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования / О. С. Моряков — 3-е изд., перераб. — М.: Издательский центр «Академия», 2014.
4. Черпаков Б. И. Технологическое оборудование машиностроительного производства: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования / Б. И. Черпаков, Л. И. Верейна— М.: Издательский центр «Академия», 2016.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| **Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
|---|---|---|
| ПК 1.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей. | Осуществляет поиск, систематизацию и анализ информации для выполнения своей работы.<br>Выбирает наиболее подходящее технологическое решение на основе проанализированной информации. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Рассчитывает параметры резания при механической обработке: протягивании, резьбонарезании, зубообработки, точении, сверлении, фрезеровании и шлифовании.<br>Рассчитывает параметры работы аддитивного оборудования.<br>Использует системы автоматизированного проектирования для выполнения расчётов механической обработки. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Подбирает инструмент, технологические приспособления, оборудование, материал режущей части для реализации технологического процесса.<br>Применяет систему автоматизированного проектирования для подбора инструмента, технологических приспособлений и оборудования. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.7. Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроитель- | Разрабатывает управляющие программы для металлорежущих станков при изготовлении деталей.<br>Разрабатывает управляющие программы для аддитивного оборудования.<br>Применяет управляющие программы на станках для | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| | | |
|---|---|---|
| ных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | обработки заготовок.<br>Использует CAD/CAM системы в разработке управляющих программ. | |
| ПК 1.8. Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией. | Реализует управляющие программы на металлообрабатывающих станках с программным управлением.<br>Реализует управляющие программы для аддитивного оборудования.<br>Применяет технологическую документацию для реализации управляющих программ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий. | Определяет требуемую информацию для выбора технологических решений.<br>Собирает и анализирует необходимую информацию. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Выполняет расчёт параметров сборочного процесса узлов или изделий.<br>Применяет нормативную документацию при выполнении расчётов.<br>Использует системы автоматизированного проектирования для осуществления расчётов. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Выбирает конструктивное исполнение сборочного инструмента, материал исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования при выборе инструментов, технологических приспособлений и оборудования. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.7. Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизирован- | Разрабатывает управляющие программы для автоматизированного сборочного обо- | Экспертное наблюдение выполнения практических работ: |

| | | |
|---|---|---|
| ного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | рудования.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования для разработки управляющих программ. | оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.8. Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией. | Реализует управляющие программы для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании.<br>Применяет разработанную технологическую документацию при реализации управляющих программ на авторизированных сборочных станках. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения. | Проводит диагностику неисправностей и отказов металлорежущего и аддитивного оборудования.<br>Выбирает методы устранения неисправностей.<br>Выбирает и применяет современные приборы для безразборной диагностики. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции. | Организует работы по устранению неполадок и отказов металлорежущего и аддитивного оборудования.<br>Организует работы по ремонту технологических приспособлений. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами. | Планирует работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования.<br>Применяет технологическую документацию при планировании работ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ | Организует ресурсное обеспечение работ. | Экспертное наблюдение выполнения практических ра- |

| | | |
|---|---|---|
| по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем. | При необходимости применяет SCADA системы для организации ресурсного обеспечения работ. | бот:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем. | Проводит контроль качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования.<br>Применяет SCADA системы в своей работе.<br>Контролирует соблюдение норм охраны требований руда и бережливого производства. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения. | Проводит диагностику неисправностей и отказов сборочного оборудования.<br>Выбирает методы устранения неисправностей. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции. | Организует работы по устранению неполадок и отказов сборочного оборудования.<br>Организует работы по ремонту технологических приспособлений. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям. | Планирует работы по наладке и подналадке сборочного оборудования.<br>Применяет технологическую документацию при планировании работ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем. | Организует ресурсное обеспечение работ.<br>Применяет SCADA системы для организации ресурсного обеспечения работ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного | Проводит контроль качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудо- | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса |

| | | |
|---|---|---|
| оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем. | вания.<br>Применяет SCADA системы для контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию сборочного оборудования.<br>Контролирует соблюдение норм и требований охраны труда и бережливого производства. | оценка результатов |

| Код и наименование общепрофессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины | Критерий оценки | Метод оценки |
|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>составить план действия; определить необходимые ресурсы;<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | **п**рименять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |

| **Личностные результаты** | | **Индикатор** | **Качество личности** |
|---|---|---|---|
| **Код** | **Наименование** | | |
| **ЛР 24** | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- самостоятельность в принятии решений;<br>- сознательное отношение к труду;<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |
| **ЛР 26** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Создание условий для освоения современных информационных технологий в профессиональной деятельности | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

# АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная программа учебной дисциплины ОП.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1561, зарег. в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. регистрационный № 44979.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Быковский Л.Н.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1. ПАСПОРТ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 Технология машиностроения

### 1.1. Область применения адаптированной рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 «Технология машиностроения» является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», укрупненная группа 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 «Технология машиностроения» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 03.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.1<br>ПК 1.2<br>ПК 1.4<br>ПК 1.5<br>ПК 1.10<br>ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.4<br>ПК 2.5<br>ПК 2.10<br>ЛР 24<br>ЛР 26 | - выбирать последовательность обработки поверхностей деталей;<br>- применять методику отработки деталей на технологичность;<br>- применять методику проектирования станочных и сборочных операций;<br>- проектировать участки механических и сборочных цехов;<br>- использовать методику нормирования трудовых процессов;<br>- производить расчет послеоперационных расходов сырья, материалов, инструментов и энергии | - методика отработки детали на технологичность;<br>- технологические процессы производства типовых деталей машин;<br>- методика выбора рационального способа изготовления заготовок;<br>- методика проектирования станочных и сборочных операций;<br>- правила выбора режущего инструмента, технологической оснастки, оборудования для механической обработки в машиностроительных производствах;<br>- методика нормирования трудовых процессов;<br>- технологическая документация, правила ее оформления, нормативные документы по стандартизации |

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ

Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении, а также стандартом World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, профессиональными стандартами и возможностью продолжения образования специалист должен:

**уметь:**

- уметь устанавливать технологическую последовательность и режимы обработки;
- уметь осуществлять подбор инструмента в соответствии с технологическим процессом;
- уметь проверять состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места;

- уметь осуществлять сборку изделий;
- уметь работать с зажимными приспособлениями различных типов;
- уметь контролировать соответствие используемого инструмента и оснастки требованиям технологического процесса;
- уметь производить пусконаладочные работы при запуске наладочных партий деталей;
- уметь производить пробную обработку деталей.

**знать:**

- знать методы и порядок выполнения пробной обработки деталей;
- знать конструкции металлообрабатывающего оборудования;
- знать основы теории обработки металлов;
- знать основы теории резания;
- знать основы технологии получения заготовок;
- знать межоперационные карты обработки деталей и измерительный инструмент;
- знать конструктивные особенности металлообрабатывающего оборудования различных типов;
- знать технологические нормы размещения оборудования.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной нагрузки 146 часов, в том числе:
учебная нагрузка обучающихся 146 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** | ***в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки*** |
|---|---|---|
| **Объем образовательной нагрузки** | **146** | **100** |
| **Учебная нагрузка обучающихся** | **128** | **100** |
| в том числе: | | |
| теоретическое обучение | 58 | 30 |
| лабораторные работы *(если предусмотрено)* | | |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 70 | 70 |
| контрольная работа | **-** | |
| курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)* | **-** | |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **4** | |
| **Экзамен/ консультация** | **6/8** | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 «Технология машиностроения»**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | | Объем часов | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| **Раздел I. Основы технологии машиностроения** | | | **68** | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10 ЛР 24, ЛР 26 |
| Тема 1. Производственный и технологический процессы машиностроительного завода | Содержание учебного материала | | 4 | |
| | 1 | Понятие о производственном процессе машиностроительного завода: получение заготовок, обработка заготовок, сборка.<br>Цель производственного процесса.<br>Структура технологического процесса обработки детали, основные термины и определения. Понятие о технологической операции и ее элементах: технологический переход, вспомогательный переход, рабочий переход, вспомогательный ход, позиция, установка.<br>Понятие о производственной и операционной партии, цикле технологической операции, такте, ритме выпуска изделий.<br>Типы машиностроительного производства и их характеристика по технологическим, организационным и экономических признакам.<br>Коэффициент закрепления операций (К 30), его опредение и физический смысл.<br>Анализ конкретного технологического процесса механической обработки. | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Тема 2.<br>Точность механической обработки деталей | Содержание учебного материала | | 4 | |
| | 1 | Основные факторы, влияющие на точность обработки. Экономическая и достижимая точность. Точность станков, инструментов и приспособлений. Жесткость технологической системы. Деформация деталей станка, обрабатываемой детали и инструмента под влиянием сил резания | | |
| | | . Деформация детали, возникающая при ее закреплении для обработки. Методы определения погрешностей, возникающих при механической обработке (статистический и расчетно-аналитический).<br>Качество поверхности. Факторы, влияющие на качество поверхности.<br>Влияние качества поверхности на эксплуатационные характеристики детали машин. Взаимосвязь параметров шероховатости с определенным квалитетом. | | |
| Тема 3.<br>Качество поверхностей деталей машин | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | 1 | Основные понятия о качестве поверхности. Параметры оценки шероховатости поверхности по ГОСТ. Факторы, влияющие на качество поверхности. Методы и средства оценки шероховатости поверхности. Влияние качества поверхности на эксплуатационные свойства деталей машин. | | |
| | Самостоятельная работа студентов<br>Методы и средства оценки шероховатости поверхности | | 1 | |
| Тема 4. Выбор баз при обработке заготовки | Содержание учебного материала | | 6 | |
| | 1 | Базирование заготовок при обработке. Принципы постоянства и совмещения баз. Выбор баз для различных операций механической обработки с учетом технических требований к обрабатываемой поверхности. Влияние погрешности базирования и закрепления на точность обработки.<br>Условия обозначения базовых поверхностей в технологической документации. | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, |
| | 1 | Составить эскиз обработки и разработки схемы базирования. Установить возможность получения требуемого размера. | | |
| Тема 5. Способы получения заготовок | Содержание учебного материала | | 4 | |
| | 1 | Заготовки из металла: личные заготовки, кованные и штампованные заготовки, заготовки из проката. Заготовки | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | из неметаллических материалов. Коэффициент использования заготовок. Влияние способа получения заготовок<br>на технико-экономические показатели техпроцесса обработки. Предварительная обработка заготовок. | | ПК 1.10, ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| Тема 6. Припуски на механическую обработку | Содержание учебного материала | | 4 | |
| | | | | |
| | 1 | Припуск. Факторы, влияющие на величину припуска. Межоперационные припуски и допуски. Методика<br>определения операционных припусков и размеров аналитическим методом и статистическим методом по<br>таблицам. Построение схем расположения припусков и операционных размеров при обработке поверхностей.<br>Влияние выбора припусков на качество и производительность обработки. | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 1 | Расчет припусков аналитическим способом и по таблицам. | | |
| | Самостоятельная работа студентов<br>Отчет по практической работе | | 1 | |
| Тема 7. Технологичность конструкции машин | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | 1 | Понятие о технологичности конструкции. Критерий технологичности конструкции детали, изделия.<br>Качественный метод оценки технологичности конструкции детали. Количественный метод оценки технологичности конструкции детали: коэффициент точности обработки, коэффициент шероховатости обработки, коэффициент унификации элементов детали. | | |
| Тема 8. Принципы проектирования, правила разработки технологических процессов обработки деталей | Содержание учебного материала | | 4 | |
| | 1 | Классификация технологических процессов по ЕСТПП. Понятие о типовом и групповом технологических процессах. Исходная информация для проектирования технологических процессов. Технологичность конструкции. Этапы проектирования технологических процессов механической обработки. Основные требования к технологическим процессам механической обработки. Принципы разработки маршрутного плана операции. Особенности проектирования технологических процессов обработки на санках с ЧПУ. Документация технологического процесса. | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1 | Проведение анализа детали на технологичность. | | |
| Тема 9. Технологическая документация | Содержание учебного материала | | 6 | |
| | 1 | Виды технологической документации. Правила оформления маршрутной карты. Правила оформления операционного эскиза. Правила оформления операционной карты механической обработки. Правила оформления карты контроля. | | |
| | **Практические занятия** | | 4 | |
| | 1 | Анализ технологического процесса обработки детали. | | |
| | Самостоятельная работа студентов<br>Оформления операционной карты механической обработки | | 5 | |
| Тема 10. Контроль качества деталей | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | 1 | Способы контроля валов. Способы контроля отверстий. Способы контроля резьбы. Способы контроля зубчатых колес. Механизация и автоматизация контроля.<br>Брак продукции, анализ причин, их устранение. | | |
| **Раздел II. Основы технического нормирования** | | | **20** | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.10, ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| Тема 11. Классификация затрат рабочего времени | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | 1 | Понятие о технической норме. Структура нормы времени на обработку. Расчет нормы времени для различных видов механической обработки и типов производств. Особенности нормирования на станках с ЧПУ.<br>Формула для расчета штучного времени.<br>Виды норм труда. | | |
| | Самостоятельная работа студентов<br>- нормирование строгательных и долбежных работ | | 1 | |
| Тема 12. Фотография рабочего времени. Хронометраж | Содержание учебного материала | | 4 | |
| | 1 | Фотография рабочего времени и ее название. Разновидности фотографии рабочего времени. Методика и техника проведения наблюдений. Баланс ра- | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | бочего времени, т.е. распределение по категориям затрат рабочего времени. Использование результатов наблюдений для целей нормирования, планирования и т.д. Назначение и цель хронометражных наблюдений.<br>Методы обработки хронометражных наблюдений. | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 1 | Практическое использование данных хронометража. | | |
| Тема 13. Методы нормирования трудовых процессов | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | 1 | Нормирование трудовых процессов. Понятие о суммарном и аналитическом методах нормирования труда. Методы укрупненного нормирования, сущность и область применения каждого метода. Установление норм на основе фотографии рабочего дня и методом хронометража. Организация технического нормирования на машиностроительном предприятии, задачи и основные направления пересмотра действующих норм. | | |
| | **Практические занятия** | | 4 | |
| | 1 | Обработка и анализ результатов фотографии рабочего дня. | | |
| | 2 | Обработка и анализ результатов хронометражных наблюдений. | | |
| Тема 14. Методика расчета основного времени | Содержание учебного материала | | 1 | |
| | 1 | Основное (машинное) время и порядок его определения. Нормативы для технического нормирования.<br>Анализ формулы для определения основного времени и факторы, влияющие на его продолжительность.<br>Методика применения нормативов для определения основного времени на станочную операцию. | | |
| **Раздел III. Методы обработки основных поверхностей типовых деталей** | | | **22** | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. |
| Тема 15. Обработка наружных поверхностей тел вращения (валов) | Содержание учебного материала | | 18 | ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.10, ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1 | Классификация деталей (валы, втулки, диски). Требования, предъявляемые к валам. Предварительная обработка валов. Этапы обработки. Способы установки и закрепления заготовок различного типа. Обработка на токарно-винторезных станках.<br>Схемы обтачивания ступенчатого вала. Обработка нежестких валов. Обработка заготовок на многорезцовых и гидрокопировальных токарных | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | станках, схемы технологических наладок.<br>Обработка на токарно-револьверных станках, схемы технологических наладок.<br>Обработка заготовок на много шпиндельных горизонтальных и вертикальных токарных полуавтоматах, схемы технологических наладок.<br>Обработка на одно- и много шпиндельных автоматах. Шлифование валов, схемы технологических наладок.<br>Отделочные виды обработки: тонкое точение, притирка, суперфиниш, полирование. Схема технологических наладок.<br>Обработка давлением: редуцирование, клиновая обкатка, накатывание рифлений, обработка гладкими роликами, шариковой головкой, схемы технологических наладок.<br>Обработка валов на токарных станках с ЧПУ, схемы технологических наладок.<br>Типовой технологический процесс обработки ступенчатого вала. Приспособления для токарных и шлифовальных станков. Нормирование токарной операции: исходные данные, структура основного времени и порядок его расчета, штучное время, подготовительно-заключительное время. | | |
| | **Практические занятия** | | 6 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.10, ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1 | Наладка многорезцового токарного полуавтомата. | | |
| | 2 | Нормирование токарной операции. | | |
| | 3 | Нормирование круглошлифовальной операции. | | |
| Тема 16. Обработка резьбовых поверхностей | Содержание учебного материала | | 4 | |
| | 1 | Виды резьбы.<br>Способы нарезания наружной резьбы.<br>Способы нарезания внутренней резьбы.<br>«Вихревой» способ нарезания резьбы.<br>Накатывание резьбы. Шлифование резьбы.<br>Способы нарезания точной резьбы.<br>Схемы технологических наладок. | | |
| Тема 17. Обработка шлицевых поверхностей | Содержание учебного материала | | 10 | |
| | 1 | Виды шлицевых соединений.<br>Способы обработки наружных шлицевых поверхностей. Способы обработки шпоночных канавок. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Способы обработки внутренних шлицевых поверхностей.<br>Шлифование шлицев. Схемы технологических наладок. | | |
| | **Практические занятия** | | 14 | |
| | 1 | Разработка технологического процесса обработки детали «Вал» | | |
| Тема 18. Обработка плоских поверхностей и пазов | Содержание учебного материала | | 4 | |
| | 1 | Обработка плоских поверхностей на строгальных станках. Обработка плоских поверхностей фрезерованием. Протягивание плоских поверхностей.<br>Шлифование плоских поверхностей.<br>Отделочные виды обработки плоских поверхностей: притирка, шабрение.<br>Нормирование трудового процесса на фрезерных станках. Схемы технологических наладок. | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 1 | Нормирование фрезерной операции. | | |
| Тема 19. Обработка фасонных поверхностей | Содержание учебного материала | | 4 | |
| | 1 | Классификация фасонных поверхностей.<br>Обработка фасонных поверхностей фасонным режущим инструментом.<br>Обработка фасонных поверхностей по копиру. Обработка объемных фасонных поверхностей.<br>Обработка фасонных поверхностей на станках с ЧПУ.<br>Схемы технологических наладок. | | |
| Тема 20. Обработка корпусных деталей | Содержание учебного материала | | 4 | |
| | 1 | Технологичность конструкции корпусных деталей.<br>Методы обработки.<br>Обработка корпусов на агрегатных станках.<br>Обработка корпусов на многооперационных станках с ПУ. Схемы технологических наладок.<br>Типовой техпроцесс обработки корпуса редуктора. | | |
| Тема 21. Особые методы обработки деталей | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | 1 | Обработка деталей давлением в холодном состоянии.<br>Электрические методы обработки. Схемы технологических наладок. | | |
| | Самостоятельная работа студентов<br>Схемы технологических наладок | | 1 | |
| Тема 22. Обработка | Содержание учебного материала | | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| деталей из жаростойких сплавов и термостойких пластмасс | 1 | Технологические особенности обработки жаростойких сплавов. Способы обработки жаростойких сплавов:<br>- изменение характера механического воздействия;<br>- термохимическое воздействие;<br>- обработка в специальных средах СОЖ.<br>Технологические особенности обработки пластмасс:<br>- склонность к скалыванию;<br>- плохой теплоотвод из зоны резания;<br>- интенсивное пылеобразование;<br>- высокая гигроскопичность исключает применение СОЖ. | | |
| Тема 23. Обработка отверстий | Содержание учебного материала | | 6 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.10, ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1 | Классификация отверстий.<br>Обработка отверстий на сверлильных станках. Обработка отверстий на расточных станках. Протягивание отверстий.<br>Шлифование отверстий.<br>Отделочные виды обработки отверстий.<br>Тонкая расточка, притирка, хонингование. Обработка отверстий на сверлильных станках с ЧПУ.<br>Нормирование трудового процесса при работе на сверлильных станках.<br>Приспособление для сверлильных станков. Обработка глубоких отверстий.<br>Схемы технологических наладок. | | |
| | **Практические занятия** | | 20 | |
| | 1 | Нормирование сверлильной операции. | | |
| | 2 | Нормирование протяжной операции. | | |
| | 3 | Нормирование внутришлифовальной операции. | | |
| | 4 | Разработка технологического процесса обработки детали «Фланец» с заполнением технологических документов. | | |
| Тема 24. Обработка зубьев зубчатых колес | Содержание учебного материала | | 6 | |
| | 1 | Виды зубчатых колес.<br>Степени и нормы точности зубьев по ГОСТ. Предварительная обработка заготовок зубчатых колес.<br>Методы нарезания зубьев: метод копирования и метод обкатки. Нарезание зубьев цилиндрических зубчатых колес.<br>Нарезание зубьев червячных колес. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Нарезание зубьев конических колес.<br>Обработка червяков.<br>Отделочные виды обработки зубьев: зубошевингование, зубошлифование, зубохонингование, зубопритирка, зубообкатка, зубозакругление.<br>Типовой технологический процесс обработки зубчатого колеса класса «Вал».<br>Типовой технологический процесс обработки зубчатого колеса класса «Втулка».<br>Определение нормы времени на зуборезные работы. Схемы технологических наладок. | | |
| | **Практические занятия** | | 10 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.10, ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1 | Нормирование зубодолбежной операции. | | |
| | 2 | Нормирование зубошевинговальной операции. | | |
| | 3 | Разработка технологического процесса обработки зубчатого колеса класса «Втулка» с заполнением технологических документов. | | |
| Тема 25. Программирование обработки деталей на станках разных групп | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | 1 | Кодирование информации для станков с ЧПУ.<br>Виды программоносителей.<br>Кодирование приспособлений, режущего инструмента для многооперационных станков. | | |
| Тема 26. Технология обработки деталей на автоматических линиях | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | 1 | Технологические особенности обработки деталей на автоматических линиях.<br>Обработка деталей на автоматических линиях из агрегатных станков. Обработка деталей на автоматических линиях из универсальных станков.<br>Технологические возможности автоматических линий. | | |
| Тема 27. Технологические процессы изготовления деталей в условиях гибкой производственной системы и на роторных автоматических линиях | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | 1 | Классификация гибких производственных систем (ГПС).<br>Состав и структура ГПС.<br>Технологическая гибкость ГПС.<br>Технологические возможности ГПС.<br>Обработка деталей на роторных автоматических линиях. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Раздел IV. Тема 28. Системы автоматизированного проектирования технологических процессов (САПР)** | Содержание учебного материала | | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1 | Возможности, функциональные назначения прикладных программ САПР ТП и требования, предъявляемые к ним. | | |
| **Раздел V. Технология сборки машин** | | | **10** | |
| Тема 29. Основные понятия о сборке | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | 1 | Изделие и его элементы.<br>Технологическая организация процессов сборки.<br>Основные требования к обеспечению технологичности сборочной единицы.<br>Особенности сборки как заключительного этапа изготовления изделия.<br>Приемы, принципы подготовки детали.<br>Расчет размерных цепей сборочной единицы.<br>Методы сборки.<br>Подготовка деталей к сборке. | | |
| Тема 30. Проектирование технологического процесса сборки | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | 1 | Элементы техпроцессов сборки.<br>Этапы проектирования технологического процесса сборки узлов с подшипниками качения, скольжения, полумуфт, зубчатых соединений, шпоночных, штифтовых соединений.<br>Оформление технологической документации сборки.<br>Типовые технологические процессы сборки соединений.<br>Технологическое оснащение сборки типовых узлов. Контроль работоспособности узлов. | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 1 | Построить технологическую схему сборки узла на основании сборочного чертежа.<br>На основании схемы разработать технологический процесс сборки.<br>Произвести необходимые расчеты.<br>Оформить документацию технологического процесса. | | |
| **Раздел VI** | Содержание учебного материала | | 2 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Тема 31. Проектирование участка механического цеха | 1 | Исходные данные для проектирования участков, цехов. Методы проектирования участков цехов. Нормативы расстояний между станками, от станков до элементов конструкций здания, до шкафов управления и др.<br>Методы транспортировки заготовок между рабочими местами, между участками. Расчет потребностей оборудования, площадей под оборудование, вспомогательные площади под склады, инструментально-раздаточные кладовые, под транспортные средства, под стружко-уборку и др.Разработка планировки участка, цеха. | | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.10, ПК 2.1,<br>ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.10<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | **Практические занятия** | | 2 | |
| | 1 | Проектирование участка механического цеха. | | |
| **Вариативная часть** | Рабочая программа увеличена на 92 часа в связи с тем, что при обучении используются стандарты World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), специалист должен изготавливать детали в соответствии с современными требованиями к технологическим процессам, а для этого необходимо дополнительно:<br>**уметь:**<br>- уметь устанавливать технологическую последовательность и режимы обработки;<br>- уметь осуществлять подбор инструмента в соответствии с технологическим процессом;<br>- уметь проверять состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места;<br>- уметь осуществлять сборку изделий;<br>- уметь работать с зажимными приспособлениями различных типов;<br>- уметь контролировать соответствие используемого инструмента и оснастки требованиям технологического процесса;<br>- уметь производить пусконаладочные работы при запуске наладочных партий деталей;<br>- уметь производить пробную обработку деталей.<br>**знать:**<br>- знать методы и порядок выполнения пробной обработки деталей;<br>- знать конструкции металлообрабатывающего оборудования;<br>- знать основы теории обработки металлов;<br>- знать основы теории резания;<br>- знать основы технологии получения заготовок;<br>- знать межоперационные карты обработки деталей и измерительный инструмент;<br>- знать конструктивные особенности металлообрабатывающего оборудования различных типов;<br>- знать технологические нормы размещения оборудования. | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **Экзамен/ консультация** | **6/8** | |
| **Всего:** | **146** | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1. – **ознакомительный** (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – **репродуктивный** (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – **продуктивный (**планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета безопасности жизнедеятельности.

Оборудование учебного кабинета технологии машиностроения:
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- посадочное место студентов (по количеству студентов);
- комплект инструментов и приспособлений;
- модели (в разрезе) механизированных инструментов, станков;
- плакаты по обработке деталей.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование лаборатории по технологии машиностроения:
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированное рабочее место студента (по количеству студентов);
- сетевое периферийное оборудование;
- периферийное оборудование для ввода и вывода информации;
- мультимедийное оборудование.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### 3.1. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

**Основные источники:**

1. Ильянков А.И. Технология машиностроения, ОИЦ «Академия», 2018

**Интернет-ресурсы**

1. Ильянков А.И. Технология машиностроения**,** ОИЦ «Академия», 2018

**Дополнительная литература:**

Ильянков А.И. Технология машиностроения: Практикум и курсовое проектирование.: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования - 2-е изд. ст., М.: Издательский центр «Академия», 2015.

Новиков В.Ю. Технология машиностроения: в 2 ч.: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования - 3-е изд. ст., М.: Издательский центр «Академия», 2014.

Технология машиностроения: основные методы разработки технологических процессов в машиностроении(УЭИ), ОИЦ «Академия», 2014.

Технология машиностроения: принципы проектирования технологических процессов в машиностроении(УЭИ), ОИЦ «Академия», 2016.

Моряков О.С. Оборудование машиностроительного производства, 4-ое изд. ст., ОИЦ «Академия», 2014.

Черпаков Б.И., Вереина Л.И. Технологическое оборудование машино-строительного производства, 6-ое изд. ст., ОИЦ «Академия», 2014.

Электронно-библиотечная система «ЗНАНИУМ», договор № 1870 эбс от 22 сентября 2017, сайт www.znanium.com

Электронно-библиотечная система «IPRbooks», договор № 2343/14 от 22 сентября 2014, сайт www.iprbookshop.ru

Современные медиа технологии в образовании и культуре, электронный справочник «Информио», договор № ЧИ756 от 12 сентября 2018, сайт www.informio.ru

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| ПК 1.1. Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей. | Определяет этапы выполнения работы на основании выданного задания.<br>Определяет технологические задачи, необходимые для осуществления производственного процесса изготовления деталей. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей. | Осуществляет поиск, систематизацию и анализ информации для выполнения своей работы.<br>Выбирает наиболее подходящее технологическое решение на основе проанализированной информации. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Рассчитывает параметры резания при механической обработке: протягивании, резьбонарезании, зубообработки, точении, сверлении, фрезеровании и шлифовании.<br>Рассчитывает параметры работы аддитивного оборудования.<br>Использует системы автоматизированного проектирования для выполнения расчётов механической обработки. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Подбирает инструмент, технологические приспособления, оборудование, материал режущей части для реализации технологического процесса.<br>Применяет систему автоматизированного проектирования для подбора инструмента, технологических приспособлений и оборудования. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.10. Разрабатывать пла- | Составляет планировки ме- | Экспертное наблюдение вы- |

| | | |
|---|---|---|
| нировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | ханических цехов по изготовлению деталей.<br>Применяет систему автоматизированного проектирования для разработки планировок машиностроительного цеха по обработке заготовок. | полнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.1. Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными задачами по сборке узлов или изделий. | Определяет последовательность выполнения своей работы.<br>Планирует процесс выполнения работы. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий. | Определяет требуемую информацию для выбора технологических решений.<br>Собирает и анализирует необходимую информацию. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Выполняет расчёт параметров сборочного процесса узлов или изделий.<br>Применяет нормативную документацию при выполнении расчётов.<br>Использует системы автоматизированного проектирования для осуществления расчётов. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Выбирает конструктивное исполнение сборочного инструмента, материал исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования при выборе инструментов, технологических приспособлений и оборудования. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.10. Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем ав- | Составляет планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования при разработке плани- | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| | | |
|---|---|---|
| томатизированного проекти-рования. | ровок сборочных цехов. | |

| Код и наименование общепрофессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины | Критерий оценки | Метод оценки |
|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>составить план действия; определить необходимые ресурсы;<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |

| **Личностные результаты** | | **Индикатор** | **Качество личности** |
|---|---|---|---|
| **Код** | **Наименование** | | |
| **ЛР 24** | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- самостоятельность в принятии решений;<br>- сознательное отношение к труду;<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |
| **ЛР 26** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Создание условий для освоения современных информационных технологий в профессиональной деятельности | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная программа учебной дисциплины ОП.09 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1561, зарег. в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. регистрационный № 44979.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Еремин Д.Б.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09 «Технологическая оснастка» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины

| Код ПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 03.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.2<br>ПК 1.4<br>ПК 1.5<br>ПК 1.7<br>ПК 1.8<br>ПК 2.2<br>ПК 2.4<br>ПК 2.5<br>ПК 2.7<br>ПК 2.8<br>ПК 3.1-ПК 3.5<br>ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 | - осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки;<br>- составлять технические задания на проектирование технологической оснастки | - назначение, устройство и область применения станочных приспособлений;<br>- схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях;<br>- приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров |

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ

Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении, а также стандартом World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, профессиональными стандартами и возможностью продолжения образования специалист должен:

**уметь:**

- подготавливать оборудование, приспособления, оснастку, контрольные устройства и автоматы к наладке;
- выполнять установку, настройку и своевременную смену инструмента, приспособлений и оснастки;
- проверять состояние инструмента, приспособлений и оснастки;
- собирать и регулировать режущий инструмент и оснастку;
- осуществлять сборку изделий.

**знать и понимать:**

- основы технологии машиностроения;
- способы сборки и регулировки режущего инструмента и оснастки;

- способы сборки и регулировки режущего инструмента и оснастки;
- инструмент, применяемый для выполнения слесарно-сборочных работ;
- причины и способы устранения поломки инструмента и оснастки.

**1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:**
Объем образовательной нагрузки 120 часов, в том числе:
учебная нагрузка обучающихся 120 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** | ***в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки*** |
|---|---|---|
| **Объем образовательной нагрузки** | **120** | **100** |
| **Учебная нагрузка обучающихся** | **120** | **100** |
| в том числе: | | |
| теоретическое обучение | 38 | 20 |
| лабораторные работы (если предусмотрено) | - | |
| практические занятия (если предусмотрено) | 80 | 80 |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| контрольная работа | - | |
| **Самостоятельная работа** | **-** | |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | **2** | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Станочные приспособления** | | **78** | |
| Тема 1.1. Приспособления для закрепления | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Назначение приспособлений. Классификация приспособлений. Основные конструктивные элементы приспособлений | | |
| | 2. Основные принципы выбора приспособлений для единичного, серийного и массового производства | | |
| | 3. Основные конструктивные элементы приспособлений | | |
| | Практические занятия. | 2 | |
| | Основные конструктивные элементы приспособлений | 2 | |
| Тема 1.2. Базирование заготовок | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Базирование заготовок в приспособлениях, правило шести точек | | |
| | 2. Принципы базирования. Особенности базирования заготовок, обрабатываемых на станках с ЧПУ | | |
| | 3. Погрешности базирования | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ | 8 | |
| | Практические занятия: Определение схемы базирования заготовки на призме. Определение схемы базирования заготовки в оправке | 8 | |
| Тема 1.3. | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Установочные элементы приспособлений. Зажимные механизмы | 1. Классификация установочных элементов приспособления. Назначение, требования к установочным элементам | | ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 2. Графическое обозначение опор и установочных устройств в соответствии с действующими ГОСТами | | |
| | 3. Зажимные механизмы: назначение и технические требования, предъявляемые к ним. Приводы зажимных механизмов: ручные, механизированные, автоматизированные | | |
| | 4. Зажимы: винтовые, эксцентриковые, клиновые, многократные, гидравлические с гидропластом, прихваты. Принцип их работы | | |
| | 5. Графическое обозначение зажимов в соответствии с действующими стандартами | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ | 12 | |
| | Практическое занятие: Расчет винтового зажима | 12 | |
| Тема 1.4. Установочно-зажимные устройства | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7, ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Назначение установочно-зажимных устройств и требования, предъявляемые к ним | | |
| | 2. Кулачковые, цанговые, мембранные, гидропластовые установочно-зажимные элементы, их конструкции, принципы работы, материал для их изготовления, формулы расчета усилий зажима | | |
| | Практическое занятие: | 8 | |
| | Кулачковые, цанговые, мембранные, гидропластовые установочно-зажимные | 8 | |
| Тема 1.5. Механизированные приводы приспособлений | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК |
| | 1. Назначение механизированных приводов приспособлений и основные требования к ним | | |
| | 2. Пневматические, гидравлические, вакуумные электроприводы, их конструктивные исполнения и область наиболее эффективного использования | | |
| | 3. Приводы поршневые и диафрагменные | | |
| | 4. Механизмы – усилители зажимов | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ | 6 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащимся в лабораторной работе | 6 | 2.7,<br>ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| Тема 1.6.<br>Делительные и поворотные устройства | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,<br>ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7,<br>ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Виды поворотных и делительных устройств | | |
| | 2. Основные требования и область применения поворотных и делительных устройств | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ | 4 | |
| | Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащимся в лабораторной работе | 4 | |
| Тема 1.7.<br>Корпуса приспособлений | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,<br>ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7,<br>ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Назначение корпусов приспособлений, требования, предъявляемые к ним | | |
| | 2. Конструкции корпусов | | |
| | 3. Методы центрирования и крепления корпусов на станках | | |
| | 4. Особенности установки приспособлений на станках с ЧПУ | | |
| | 5. Вспомогательные элементы приспособлений | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ | 6 | |
| | Методы центрирования и крепления корпусов на станках<br>Особенности установки приспособлений на станках с ЧПУ<br>Вспомогательные элементы приспособлений | 6 | |
| Тема 1.8.<br>Универсальные и специализированные станочные приспособления. | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,<br>ПК 1.7, ПК 1.8, ПК |
| | 1. Универсальные специализированные станочные приспособления | | |
| | 2. Назначения и виды универсально-наладочных приспособлений, их конструктивные особенности | | |
| | 3. Назначение и требования, предъявляемые к УСП и СРП, их конструктивные особенности | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 4. Типовые комплекты деталей УСП и СРП | | 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7,<br>ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5,<br>ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 5. Последовательность составления схем различных типов УСП и СРП | | |
| | 6. Примеры собранных приспособлений для различных работ | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ | 6 | |
| | Практическое занятие: Составление технических заданий на проектирование компоновки приспособлений УСП для обработки детали на заданном станке | 6 | |
| **Раздел 2. Конструкция станочных приспособлений** | | **30** | |
| Тема 2.1.<br>Приспособления для токарных работ | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,<br>ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7,<br>ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5,<br>ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Токарные кулачковые патроны | | |
| | 2. Примеры наладок на трехкулачковые патроны | | |
| | 3. Оправки и патроны для обработки втулок, фланцев, дисков | | |
| | 4. Приспособления для обработки деталей класса рычагов, кронштейнов | | |
| | 5. Виды и назначение центров | | |
| | 6. Другие приспособления для токарных работ | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ | 8 | |
| | Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащимся в лабораторной работе | 8 | |
| Тема 2.2.<br>Фрезерные приспособления | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,<br>ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7,<br>ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5,<br>ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Назначение и общие сведения о фрезерных приспособлениях | | |
| | 2. Машинные тиски, их виды и область применения | | |
| | 3. Поворотные и угловые столы | | |
| | 4. Универсальные и групповые приспособления | | |
| | 5. Делительные устройства | | |
| | 6. Наладки для фрезерных работ | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ | 10 | |
| | Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащимся в лабораторной работе | 10 | |
| Тема 2.3.<br>Сверлильные приспособления | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. |
| | 1. Виды и назначение сверлильных приспособлений | | |
| | 2. Накладные, крышечные, поворотные и скальчатые кондукторы | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 3. Многошпиндельные сверлильные головки | | ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,<br>ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7,<br>ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5,<br>ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ | 6 | |
| | Практическое занятие: Оформление результатов лабораторной работы, подготовка к ответам на контрольные вопросы, содержащимся в лабораторной работе | 6 | |
| **Раздел 3. Основы проектирования приспособлений** | | **10** | |
| Тема 3.1. Исходные данные и задачи конструирования | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,<br>ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7,<br>ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5,<br>ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Конструирование приспособлений | | |
| | 2. Исходные данные для проектирования приспособлений | | |
| | 3. Схемы станочных приспособлений | | |
| | 4. Признаки классификации станочных операций | | |
| | Практическое занятие: | 2 | |
| | Схемы станочных приспособлений | 2 | |
| Тема 3.2. Последовательность проектирования специальных приспособлений | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10.<br>ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5,<br>ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.2,<br>ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.7,<br>ПК 2.8, ПК 3.1-ПК 3.5,<br>ПК 4.1-ПК 4.5<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Последовательность проектирования приспособления; разработка эскиза, выполнение чертежа детали | | |
| | 2. Выбор и чертежи установочных, зажимных и других элементов приспособления, а также корпуса приспособления, составление спецификации | | |
| | 3. Расчеты, выполняемые при проектировании приспособлений | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ | 2 | |
| | Практическое занятие: Анализ станочных приспособлений для конкретной детали. Составление спецификации | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Вариативная часть** | Рабочая программа увеличена на 66 часов в связи с тем, что при обучении используются стандарты World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), специалист должен изготавливать детали в соответствии с современными требованиями к технологическим процессам, а для этого необходимо дополнительно:<br>**уметь:**<br>- подготавливать оборудование, приспособления, оснастку, контрольные устройства и автоматы к наладке;<br>- выполнять установку, настройку и своевременную смену инструмента, приспособлений и оснастки;<br>- проверять состояние инструмента, приспособлений и оснастки;<br>- собирать и регулировать режущий инструмент и оснастку, осуществлять сборку изделий.<br>**знать:**<br>- способы сборки и регулировки режущего инструмента и оснастки;<br>- способы сборки и регулировки режущего инструмента и оснастки;<br>- инструмент, применяемый для выполнения слесарно-сборочных работ;<br>- причины и способы устранения поломки инструмента и оснастки. | | |
| **Дифференцированный зачет** | | **2** | |
| **Всего:** | | **120** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Технологическое оборудование и оснастка», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий «Технологическая оснастка»; компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор.

Лаборатория «Технологическое оборудование и оснастка», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, примерной программы по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

**Печатные издания:**

1. Ермолаев В.В. Технологическая оснастка, ОИЦ «Академия», 2018

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Ермолаев В.В. Технологическая оснастка, ОИЦ «Академия», 2018

**3.2.3. Дополнительные источники** (при необходимости)

1. Черпаков Б.И. Технологическая оснастка. Учебник для студ. учреждений сред.проф.

образования. – 6-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012.
2. Ермолаев В.В. Технологическая оснастка. Учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. – 3-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
3. Ермолаев В.В. Технологическая оснастка: практикум. – 1-е изд. М.: Издательский центр «Академия», 2012.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| ПК 1.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей. | Осуществляет поиск, систематизацию и анализ информации для выполнения своей работы.<br>Выбирает наиболее подходящее технологическое решение на основе проанализированной информации. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Рассчитывает параметры резания при механической обработке: протягивании, резьбонарезании, зубообработки, точении, сверлении, фрезеровании и шлифовании.<br>Рассчитывает параметры работы аддитивного оборудования.<br>Использует системы автоматизированного проектирования для выполнения расчётов механической обработки. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Подбирает инструмент, технологические приспособления, оборудование, материал режущей части для реализации технологического процесса.<br>Применяет систему автоматизированного проектирования для подбора инструмента, технологических приспособлений и оборудования. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.7. Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических | Разрабатывает управляющие программы для металлорежущих станков при изготовлении деталей.<br>Разрабатывает управляющие программы для аддитивного оборудования.<br>Применяет управляющие | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| | | |
|---|---|---|
| участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | программы на станках для обработки заготовок.<br>Использует CAD/CAM системы в разработке управляющих программ. | |
| ПК 1.8. Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией. | Реализует управляющие программы на металлообрабатывающих станках с программным управлением.<br>Реализует управляющие программы для аддитивного оборудования.<br>Применяет технологическую документацию для реализации управляющих программ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий. | Определяет требуемую информацию для выбора технологических решений.<br>Собирает и анализирует необходимую информацию. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Выполняет расчёт параметров сборочного процесса узлов или изделий.<br>Применяет нормативную документацию при выполнении расчётов.<br>Использует системы автоматизированного проектирования для осуществления расчётов. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материалов исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Выбирает конструктивное исполнение сборочного инструмента, материал исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования при выборе инструментов, технологических приспособлений и оборудования. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.7. Осуществлять разработку управляющих про- | Разрабатывает управляющие программы для автоматизи- | Экспертное наблюдение выполнения практических ра- |

| | | |
|---|---|---|
| грамм для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | рованного сборочного оборудования.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования для разработки управляющих программ. | бот:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.8. Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией. | Реализует управляющие программы для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании.<br>Применяет разработанную технологическую документацию при реализации управляющих программ на авторизированных сборочных станках. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения. | Проводит диагностику неисправностей и отказов металлорежущего и аддитивного оборудования.<br>Выбирает методы устранения неисправностей.<br>Выбирает и применяет современные приборы для безразборной диагностики. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции. | Организует работы по устранению неполадок и отказов металлорежущего и аддитивного оборудования.<br>Организует работы по ремонту технологических приспособлений. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.3. Планировать работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами. | Планирует работы по наладке и подналадке металлорежущего и аддитивного оборудования.<br>Применяет технологическую документацию при планировании работ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.4. Организовывать ре- | Организует ресурсное обес- | Экспертное наблюдение вы- |

| | | |
|---|---|---|
| сурсное обеспечение работ по наладке металлорежущего и аддитивного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем. | печение работ.<br>При необходимости применяет SCADA системы для организации ресурсного обеспечения работ. | полнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем. | Проводит контроль качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования.<br>Применяет SCADA системы в своей работе.<br>Контролирует соблюдение норм охраны требований руда и бережливого производства. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения. | Проводит диагностику неисправностей и отказов сборочного оборудования.<br>Выбирает методы устранения неисправностей. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции. | Организует работы по устранению неполадок и отказов сборочного оборудования.<br>Организует работы по ремонту технологических приспособлений. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.3. Планировать работы по наладке и подналадке сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям. | Планирует работы по наладке и подналадке сборочного оборудования.<br>Применяет технологическую документацию при планировании работ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.4. Организовывать ресурсное обеспечение работ по наладке сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA систем. | Организует ресурсное обеспечение работ.<br>Применяет SCADA системы для организации ресурсного обеспечения работ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому | Проводит контроль качества работ по наладке, подналадке и техническому обслужи- | Экспертное наблюдение выполнения практических работ: |

| | | |
|---|---|---|
| обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем. | ванию сборочного оборудования.<br>Применяет SCADA системы для контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию сборочного оборудования.<br>Контролирует соблюдение норм и требований охраны труда и бережливого производства. | оценка процесса<br>оценка результатов |

| Код и наименование общепрофессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины | Критерий оценки | Метод оценки |
|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>составить план действия; определить необходимые ресурсы;<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | **п**рименять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |

| **Личностные результаты** | | **Индикатор** | **Качество личности** |
|---|---|---|---|
| **Код** | **Наименование** | | |
| **ЛР 24** | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- самостоятельность в принятии решений;<br>- сознательное отношение к труду;<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |
| **ЛР 26** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Создание условий для освоения современных информационных технологий в профессиональной деятельности | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение*
*Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная программа учебной дисциплины ОП.10 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1561, зарег. в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. регистрационный № 44979.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Быковский Л.Н.

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.10 «Программирование для автоматизированного оборудования» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

| Код ПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 03.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 1.4<br>ПК 1.7<br>ПК 1.8<br>ПК 2.4<br>ПК 2.7<br>ПК 2.8<br>ЛР 24<br>ЛР 26 | - использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (УП);<br>- рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали;<br>- заполнять формы сопроводительной документации;<br>- выводить УП на программоносители, переносить УП в память системы ЧПУ станка;<br>- производить корректировку и доработку УП на рабочем месте | - методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве |

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ

Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении, а также стандартом World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, профессиональными стандартами и возможностью продолжения образования специалист должен:

**уметь:**

- выбирать лучшие методы в зависимости от типа изготовления технологических данных на обработку детали;
- эффективно использовать относящиеся к этой компетенции программное обеспечение и аппаратное оборудование;
- генерировать программу, используя CAD/CAM системы;
- уметь подготавливать предложения и осуществлять работу по внедрению высокоэффективных технологий, оборудования, инструмента и технологической оснастки, средств механизации автоматизации производственных процессов;
- создать управляющую программу ЧПУ, используя предоставленные чертежи и предоставленную программу;
- уметь выполнять расчеты режимов обработки деталей.

**Знать и понимать:**

- программирование станка с ЧПУ как создание плана логического технологического процесса;
- разные методы и способы генерирования программы (со стойки, CAM и т. д.);
- программирование в CAM и методики моделирования инструмента и контура;

- воздействие процесса резания (температура, изгиб, сила и т. д.);
- генерирование G-кода;
- ведение диалога с токарным станком с ЧПУ;
- знать информационные технологии и программные продукты;
- знать расположение элементов управления оборудованием и их назначение;
- знать методы и порядок выполнения пробной обработки деталей.

**1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:**
Объем образовательной нагрузки 76 часов, в том числе:
учебная нагрузка обучающихся 76 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** | ***в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки*** |
|---|---|---|
| **Объем образовательной нагрузки** | **76** | **60** |
| **Учебная нагрузка обучающихся** | **72** | **60** |
| в том числе: | | |
| теоретическое обучение | 40 | 30 |
| лабораторные работы (если предусмотрено) | 30 | 30 |
| практические занятия (если предусмотрено) | | |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| контрольная работа | - | |
| **Самостоятельная работа** | **4** | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Подготовка к разработке управляющих программы (УП)** | | **30** | |
| Тема 1.1. Этапы подготовки управляющих программы | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Роль и значение программирования в современном производстве | | |
| | 2. Последовательность разработки УП (Управляющей программы) | | |
| | 3. Основные понятия и определения, относящиеся к программированию автоматизированного оборудования | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | - | |
| Тема 1.2. Технологическая документация | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Требования к технологической документация для разработки управляющей программы. | | |
| | 2. Исходная документация. Справочная документация. Сопроводительная документация. | | |
| | 3. Особенность технологической подготовки производства. Системы инструментального обеспечения | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | - | |
| Тема 1.3. Система координат детали, станка, инструмента | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Назначение системы координат детали. | | |
| | 2. Система координат станка, система координат детали, система координат инструмента, связь систем координат | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 4 | |
| | Лабораторное занятие: Составление операционного эскиза обработки детали | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 1.4. Расчет элементов контура детали | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Геометрические элементы контура детали. | | |
| | 2. Влияние формы детали на геометрическую информацию для проектирования операционного эскиза и разработки УП. | | |
| | 3. Элементы и расчет траектории движения инструмента. | | |
| | 4. Расчет координат опорных точек на контуре детали. | | |
| | 5. Расчет координат опорных точек на эквидистанте. | | |
| | 6. Особенности расчета с использованием ЭВМ. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 4 | |
| | Лабораторное занятие: Расчет координат опорных точек на контуре детали. | 4 | |
| Тема 1.5. Расчет элементов траектории инструментов | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Элементы и расчет траектории движения инструмента. | | |
| | 2. Эквидистанта. Расчет координат опорных точек эквидистанты | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | - | |
| Тема 1.6. Структура УП и ее формат | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Информация, содержащаяся в УП, структура кадра, значение стандартных адресов. | | |
| | 2. Назначение формата кадра, содержание формата кадра | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 2 | |
| | Лабораторное занятие: Расшифровка содержания формата кадра | 2 | |
| Тема 1.7. Запись, контроль и редактирование кадра | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8 |
| | 1. Запись, контроль и редактирование кадра. | | |
| | 2. Виды программоносителей. Код JSO-7bit. | | |
| | 3. Структура и подготовка данных для записи УП на перфоленте. | | |
| | 4. Устройства для записи программы на перфоленте. | | |
| | Самостоятельная работа | 2 | |
| | Виды программоносителей. Код JSO-7bit | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 2 | ЛР 24, ЛР 26 |
| | Лабораторное занятие: Расшифровка перфоленты | 2 | |
| **Раздел 2. Программирование обработки деталей на металлорежущих станках с ЧПУ** | | **28** | |
| Тема 2.1. Программирование обработки деталей на сверлильных станках с ЧПУ | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Виды отверстий и последовательность их обработки. | | |
| | 2. Типовая технологическая схема обработки отверстий и возможность ее использования. | | |
| | 3. Стандартные циклы обработки отверстий | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 4 | |
| | Лабораторное занятие: Разработка УП обработки группы отверстий на сверлильном станке с ЧПУ | 4 | |
| Тема 2.2. Программирование обработки деталей на токарных станках с ЧПУ | Содержание учебного материала | 10 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Структура токарной операции. Основные переходы токарной операции. | | |
| | 2. Типовой технологический обработки цилиндрических поверхностей. Переходы токарной обработки. | | |
| | 3. Зона выбора массива материала. | | |
| | 4. Особенности обработки канавок. Режущий инструмент для обработки канавок. | | |
| | 5.Обработка резьбовых поверхностей. Виды резьбовых поверхностей и основные особенности их обработки. | | |
| | 6. Содержание и оформление карт наладки для токарных станков с ЧПУ | | |
| | 7. Структура кадров, составляющих УП. Подготовительные функции. Вспомогательные и другие функции | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 4 | |
| | Лабораторное занятие: Разработка УП обработки деталей на токарном станке с ЧПУ детали «Фланец» | 4 | |
| Тема 2.3. Программирование обработки деталей на фрезерных станках с ЧПУ | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Основные переходы фрезерной операции. Виды работ выполняемых на фрезерных станках. Типовые схемы обработки на фрезерных станках. | | |
| | 2. Обработка открытых, полуоткрытых и закрытых плоских поверхностей. | | |
| | 3. Особенности обработки контурных фасонных поверхностей на фрезерных станках с ЧПУ. | | |
| | 4. Содержание и оформление карт наладки для фрезерных станков с ЧПУ. Особенности программирования работ на фрезерных станках с ЧПУ. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 5. Выбор режущего инструмента и параметров режима резания. Припуски на обработку деталей, элементы контура детали, области обработки. | | |
| | 6. Особенности кодирования информации в УП, программирование методом подпрограмм. | | |
| | Самостоятельная работа | 2 | |
| | Выбор режущего инструмента и параметров режима резания | 2 | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 4 | |
| | Лабораторное занятие: Разработка УП обработки деталей на фрезерном станке с ЧПУ детали «Кронштейн» | 4 | |
| **Раздел 3. Система автоматизированного программирования (САП)** | | **26** | |
| Тема 3.1. Программирование для промышленных роботов (ПР) и роботизированных комплексов (РТК) | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Особенности программирования для промышленных роботов (ПР) и роботизированных комплексов (РТК). | | |
| | 2. Программирование робототехнических комплексов (РТК). | | |
| | 3. Классификация систем управления ПР. Языки программирования. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | - | |
| Тема 3.2. Принципы автоматизации процесса подготовки управляющих программ (УП) | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Основные принципы автоматизации процесса подготовки УП. | | |
| | 2. Сущность автоматизированной подготовки УП. Уровни автоматизации подготовки. | | |
| | 3. Структура и классификация САП. Основные блоки САП. Форма записи исходной информации. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | - | |
| Тема 3.3. Система автоматизированного программирования для станков с ЧПУ | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Системы CAD, CAM, CAE/ промышленные системы САП и тенденции их развития. Обзор возможностей современных САП. | | |
| | 2. САП для станков с ЧПУ. | | |
| | 3. Характеристика конкретной САП. Исходная геометрическая информация. Исходная технологическая информация. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 6 | |
| | Лабораторное занятие: Определение режимов резания при обработке отверстий | 6 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 3.4. Автоматизированное рабочее место | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 2.4, ПК 2.7, ПК 2.8 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Автоматизированное рабочее место технолога программиста. | | |
| | 2. Технические средства подготовки УП. | | |
| | 3. Автоматизированная система подготовки УП | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | - | |
| **Вариативная часть** | Рабочая программа увеличена на 40 часов в связи с тем, что при обучении используются стандарты World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), специалист должен изготавливать детали в соответствии с современными требованиями к технологическим процессам, а для этого необходимо дополнительно:<br>**уметь:**<br>- выбирать лучшие методы в зависимости от типа изготовления технологических данных на обработку детали;<br>- эффективно использовать относящиеся к этой компетенции программное обеспечение и аппаратное оборудование;<br>- генерировать программу, используя CAD/CAM системы;<br>- уметь подготавливать предложения и осуществлять работу по внедрению высокоэффективных технологий, оборудования, инструмента и технологической оснастки, средств механизации автоматизации производственных процессов;<br>- создать управляющую программу ЧПУ, используя предоставленные чертежи и предоставленную программу;<br>- уметь выполнять расчеты режимов обработки деталей.<br>**знать:**<br>- программирование станка с ЧПУ как создание плана логического технологического процесса;<br>- разные методы и способы генерирования программы (со стойки, CAM и т. д.);<br>- программирование в CAM и методики моделирования инструмента и контура;<br>- воздействие процесса резания (температура, изгиб, сила и т. д.);<br>- генерирование G-кода;<br>- ведение диалога с токарным станком с ЧПУ;<br>- знать информационные технологии и программные продукты;<br>- знать расположение элементов управления оборудованием и их назначение;<br>- знать методы и порядок выполнения пробной обработки деталей. | | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | **2** | |
| **Всего:** | | **76** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Программирование для автоматизированного оборудования», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий; наборы режущих инструментов и деталей по изучаемым темам; комплект учебных плакатов по дисциплине; комплект учебных фильмов по изучаемым темам; компьютер; телевизор и мультимедиа-проектор.

Лаборатория «Автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п.6.1.2.1. примерной программы по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

**3.2.1. Печатные издания:**

1. Ермолаев В.В. Программирование для автоматизированного оборудования, ОИЦ «Академия», 2018

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):**

https://vunivere.ru/work13184

**3.2.3. Дополнительные источники** (при необходимости)

1. Аверченкова В.И., Польского Е.А. Технология машиностроения: Сборник задач и упражнений: Учеб. пособие - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2012.

2. Анухин В.И. Допуски и посадки. Учебное пособие. 4-е изд-СПб.: Питер. 2013.

3. Учебное пособие по курсу «Технология обработки металлов резанием». Academy Sandvik Caramant. © AB Sandvik Caramant. 2014.

4. Андреев Г.И., Кряжев Д.Ю. Работа на станках с ЧПУ. Система ЧПУ FANUC. – СПб: «Типография «Взлет», 2013.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| **Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
|---|---|---|
| ПК 1.4. Осуществлять выполнение расчетов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Рассчитывает параметры резания при механической обработке: протягивании, резьбонарезании, зубообработки, точении, сверлении, фрезеровании и шлифовании.<br>Рассчитывает параметры работы аддитивного оборудования.<br>Использует системы автоматизированного проектирования для выполнения расчётов механической обработки. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.7. Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Разрабатывает управляющие программы для металлорежущих станков при изготовлении деталей.<br>Разрабатывает управляющие программы для аддитивного оборудования.<br>Применяет управляющие программы на станках для обработки заготовок.<br>Использует CAD/CAM системы в разработке управляющих программ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.8. Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией. | Реализует управляющие программы на металлообрабатывающих станках с программным управлением.<br>Реализует управляющие программы для аддитивного оборудования.<br>Применяет технологическую документацию для реализации управляющих программ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.4. Осуществлять выполнение расчетов парамет- | Выполняет расчёт параметров сборочного процесса | Экспертное наблюдение выполнения практических ра- |

| | | |
|---|---|---|
| ров процесса сборки узлов или изделий в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | узлов или изделий.<br>Применяет нормативную документацию при выполнении расчётов.<br>Использует системы автоматизированного проектирования для осуществления расчётов. | бот:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.7. Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Разрабатывает управляющие программы для автоматизированного сборочного оборудования.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования для разработки управляющих программ. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.8. Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией. | Реализует управляющие программы для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании.<br>Применяет разработанную технологическую документацию при реализации управляющих программ на авторизированных сборочных станках. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| Код и наименование общепрофессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины | Критерий оценки | Метод оценки |
|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>составить план действия; определить необходимые ресурсы;<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план;<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |

| **Личностные результаты** | | **Индикатор** | **Качество личности** |
|---|---|---|---|
| **Код** | **Наименование** | | |
| **ЛР 24** | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- самостоятельность в принятии решений;<br>- сознательное отношение к труду;<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |
| **ЛР 26** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Создание условий для освоения современных информационных технологий в профессиональной деятельности | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение*
*Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная программа учебной дисциплины ОП.11 ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1561, зарег. в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. регистрационный № 44979.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Быковский Л.Н.

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **3**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **11**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **12**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Область применения адаптированной рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 «Экономика и организация производства» является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», укрупненная группа 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.11 «Экономика и организация производства» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Учебная дисциплина ОП.11 «Экономика и организация производства» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

| Код ПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 03.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ОК 11.<br>ПК 1.2<br>ПК 1.10<br>ПК 2.2<br>ПК 2.10<br>ПК 5.1<br>ПК 5.2<br>ПК 5.5<br>ПК 5.6<br>ЛР 24<br>ЛР 26 | - различать виды организаций, сопоставлять их деятельность в условиях рыночной экономики и делать выводы;<br>- понимать сущность предпринимательской деятельности;<br>- объяснять основные экономические понятия и термины, называть составляющие сметной стоимости;<br>- использовать полученные знания для определения производительности труда, трудозатрат, заработной платы;<br>- использовать полученные знания в своей профессиональной деятельности;<br>- определять критерии, позволяющие относить предприятия к малым;<br>- оценивать состояние конкурентной среды;<br>- производить калькулирование затрат на производство изделия (услуги) малого предприятия;<br>- составлять сметы для выполнения работ;<br>- определять виды работ и виды продукции предприятия, схему их технологического производства;<br>- рассчитывать заработную плату разных систем оплаты труда | - основные типы экономических систем, рыночное ценообразование, виды конкуренции;<br>- сущность и формы предпринимательства, виды организаций;<br>- понятие основных и оборотных фондов, их формирование;<br>- понятие сметной стоимости объекта;<br>- системы оплаты труда;<br>- особенности малых предприятий в структуре производства;<br>- особенности организации и успешного функционирования малого предприятия |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ**

Для расширения и углубления знаний в соответствии с профессиональным стандартом 31.019 Специалист металлообрабатывающего производства в автомобилестроении, а также стандартом World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, профессиональными стандартами и возможностью продолжения образования специалист должен:

**уметь:**

- изолировать бракованную продукцию из производственного потока;
- контролировать соответствие используемого инструмента и оснастки требованиям технологического процесса;
- рационально использовать энергоносители и расходные материалы;
- рационально использовать рабочее время;
- подавать предложения по снижению затрат на изготовление продукции.

**знать и понимать:**

- основы производственных систем;
- основы производственных систем и бережливого производства;
- основы экономики;
- технологический процесс изготовления деталей;
- нормы выработки.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной нагрузки 48 часов, в том числе:
учебная нагрузка обучающихся 48 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** | ***в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки*** |
|---|---|---|
| **Объем образовательной нагрузки** | **48** | **34** |
| **Учебная нагрузка обучающихся** | **48** | **34** |
| в том числе: | | |
| теоретическое обучение | 28 | 16 |
| лабораторные работы (если предусмотрено) | - | |
| практические занятия (если предусмотрено) | 18 | 18 |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| контрольная работа | - | |
| **Самостоятельная работа** | **-** | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | |
| **Раздел 1. Введение в экономику** | | **16** | |
| Тема 1.1. Сущность экономики и экономической деятельности людей | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Экономика: предмет, метод, основные функции экономики | | |
| | 2. Объективные условия и противоречия экономического развития | | |
| | 3. Эффективность использования ограниченных ресурсов | | |
| | 4. Особенности экономики машиностроительной отрасли | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | - | |
| Тема 1.2. Основные типы экономических систем | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Понятие, сущность и структура экономической системы общества | | |
| | 2. Классификация экономических систем: чистый капитализм (рыночная экономика), командная экономика (коммунизм), смешанная система, традиционная экономика | | |
| | 3. Кризисы перепроизводства | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 2 | |
| | 1. Практическое занятие: Заполнение таблицы/схемы «Сравнительные характеристики экономических систем» | 2 | |
| Тема 1.3. Рыночное ценообразование | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, |
| | 1. Факторы формирования спроса и предложения. | | |
| | 2. Цена: понятие, функции. Цели и факторы ценообразования. Классификация цен. | | |
| | 3. Методы ценообразования. Стратегия ценообразования. Общий порядок формирования цены. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 4. Особенности ценообразования в машиностроительной отрасли. Прибыль и рентабельность. | | ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6 ЛР 24, ЛР 26 |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 1 | |
| | 1. Практическое занятие: Сделать выборку прайс-листов с ценами на услуги фирм и организаций города по видам работ | 1 | |
| Тема 1.4. Конкуренция: виды и экономическая роль | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Понятие конкуренции и монополии, виды конкуренции | | |
| | 2. Классификация: по масштабам, характеру, методам соперничества | | |
| | 3. Совершенная и несовершенная конкуренция | | |
| | 4. Экономическое значение конкуренции | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 2 | |
| | 1. Практическое занятие: Решение задач по оценке состояния конкурентной среды на рынке услуг | 2 | |
| **Раздел 2. Сущность и формы предпринимательства** | | **14** | |
| Тема 2.1. Организация как объект менеджмента | Содержание учебного материала | 5 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Понятие «организация» в менеджменте. Виды организаций | | |
| | 2. Классификация по организационно-формальным критериям: по форме собственности; по отношению к прибыли, по организационно-правовым формам; по отрасли производства; по содержанию деятельности, по размеру предприятия | | |
| | 3. Общие характеристики организаций. Условия и ограничения функционирования организации | | |
| | 4. Внешняя среда и ее компоненты | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 2 | |
| | 1. Практическое занятие: Составить схему типологии предприятий: по размерам, выполняемым функциям, структуре. | 2 | |
| Тема 2.2. Машиностроительные организации и предприятия | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, |
| | 1. Особенности машиностроительного предприятия. Производственная структура предприятия и ее элементы | | |
| | 2. Типы производства. Основное и вспомогательное производство | | |
| | 3. Производственный процесс: понятие содержание структура. Производственный цикл | | |
| | 4. Техническая подготовка производства | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 5. Понятие малого и среднего предприятия в строительной отрасли | | ПК 5.5, ПК 5.6<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 2 | |
| | 1. Практическое занятие: Выполнить схему процесса производства машиностроительного предприятия (ресурсы-производство - готовая продукция) | 2 | |
| Тема 2.3.<br>Предпринимательство и предпринимательская деятельность | Содержание учебного материала | 3 | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 03. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09.<br>ОК 11.<br>ПК 1.2, ПК 1.10,<br>ПК 2.2, ПК 2.10,<br>ПК 5.1, ПК 5.2,<br>ПК 5.5, ПК 5.6<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Сущность предпринимательства. Функции предпринимательства | | |
| | 2. Внешняя и внутренняя среда предпринимательства | | |
| | 3. Формы предпринимательства | | |
| | 4. Виды предпринимательской деятельности | | |
| | 5. Выбор сферы деятельности и обоснование создания нового предприятия | | |
| | 6. Основные аспекты бизнес-планирования: бизнес-план, структура и основные разделы | | |
| | 7. Психологические аспекты предпринимательской деятельности. Важные качества предпринимателя: интеллектуальные, коммуникативные, мотивационно-волевые | | |
| | 8. Менеджмент в предпринимательской деятельности. Самоменеджмент, как новое направление в современном менеджменте | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 1 | |
| | 1. Практическое занятие: Составить схему взаимодействия субъектов предпринимательской деятельности машиностроительного предприятия | 1 | |
| **Раздел 3. Ресурсы и затраты предприятия** | | **10** | |
| Тема 3.1.<br>Основные и оборотные фонды | Содержание учебного материала | 3 | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 03. ОК 04.<br>ОК 05. ОК 09.<br>ОК 11.<br>ПК 1.2, ПК 1.10,<br>ПК 2.2, ПК 2.10,<br>ПК 5.1, ПК 5.2,<br>ПК 5.5, ПК 5.6<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Основные фонды как экономическая категория. Оценка основных фондов | | |
| | 2. Износ основных фондов: физический, моральный. Воспроизводство основных фондов. Амортизация | | |
| | 3. Ремонт и модернизация основных фондов. Оборотные фонды и оборотные средства: состав и структура | | |
| | 4. Производственные запасы на предприятии | | |
| | 5. Основные фонды и оборотные средства предприятия: значение, показатели использования, методы повышения эффективного использования | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 2 | |
| | 1. Практическое занятие: Составить/заполнить схему/таблицу производственных запасов фирмы | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 3.2.<br>Понятие сметной стоимости | Содержание учебного материала | 3 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11.<br>ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Смета, как определение потребности во всех видах ресурсов, необходимых для производства | | |
| | 2. Сметная документация – комплект расчетных материалов | | |
| | 3. Основные виды смет: концептуальная смета, тендерная смета, исполнительная смета и фактическая смета, компоненты сметного расчета – локальная смета, объектная смета, сводная смета строительного проекта | | |
| | 4. Сметная стоимость: базисная, базовая и текущая сметная стоимость. Сметная прибыль. Договорная (контрактная) стоимость строительства | | |
| | 5. Методика составления сметной документации | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 1 | |
| | 1. Практическое занятие: Заполнить бланк локальной ресурсной сметы по образцу | 1 | |
| Тема 3.3.<br>Основные формы оплаты труда и их влияние на результаты деятельности предприятия | Содержание учебного материала | 3 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11.<br>ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Сущность нормирования труда, его значение и задачи. Норма времени. Норма выработки, норма обслуживания | | |
| | 2. Понятие заработной платы. Номинальная и реальная заработная плата | | |
| | 3. Тарифная система оплаты труда, ЕТКС и его значение. Бестарифная система оплаты труда | | |
| | 4. Формы оплаты труда. Системы оплаты труда: простая повременная и повременно-премиальная, прямая сдельная, сдельно-премиальная, сдельно-прогрессивная, косвенная сдельная, аккордная, коллективная сдельная | | |
| | 5. Достоинства и недостатки форм оплаты труда, влияние на результат деятельности организации | | |
| | 6. Оплата труда на предприятии: особенности, фонд оплаты труда и его структура, основные элементы и принципы премирования в организации | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 1 | |
| | 1. Практическое занятие: Составить опорный конспект по темам: Система премирования. Коэффициент трудового участия (КТУ) | 1 | |
| **Раздел 4. Экономика и организация малого предприятия** | | **8** | |
| Тема 4.1.<br>Малое предприятие как элемент рыночной | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. |
| | 1. Роль и значение малого предпринимательства. Правовые основы предпринимательской деятельности: нормативно-правовые акты, хозяйственный и гражданский кодек- | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| экономики | сы, трудовое законодательство | | ОК 11.<br>ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 2. Развитие малого предпринимательства в России. Направления государственной поддержки малого предпринимательства | | |
| | 3. Классификации малых предприятий, их отличия от крупных компаний | | |
| | 4. Достоинства малых предприятий: гибкость и мобильность, соединение в одном лице собственника и управленца, взаимозаменяемость работников, высокая скорость распространения информации, управляемость и др. | | |
| | 5. Недостатки малых предприятий: большая степень риска, малая вероятность накопления капитала, ограничения в получении кредита и др. | | |
| | 6. Влияние кризисных явлений в экономике на малый бизнес | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 1 | |
| | 1. Практическое занятие: Ознакомиться с правовыми актами по созданию и развитию малого предпринимательства, заполнить таблицу: «Достоинства и недостатки малых предприятий» | 1 | |
| Тема 4.2.<br>Организация малого предприятия (собственного дела) | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11.<br>ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Цели и задачи создания малого предприятия, выбор формы и структуры коммерческого предприятия | | |
| | 2. Права и обязанности предпринимателя. Регистрация, реорганизация, ликвидация предприятия | | |
| | 3. Руководство малой фирмой: управление затратами, основным и оборотным капиталом, персоналом, инвестициями; внутрифирменное планирование; организация производственных работ | | |
| | 4. Основные виды договоров. Порядок составления и заключения договоров | | |
| | 5. Информационная база для принятия финансово-экономических решений. Управление маркетингом на малых предприятиях | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 1 | |
| | 1. Практическое занятие: Деловая игра: «Создание малого предприятия» | 1 | |
| Тема 4.3.<br>Особенности организация труда и заработной платы на малом предприятии | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11.<br>ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, |
| | 1. Малое предприятие как особый вид работодателя. Особенности правового регулирования труда и заработной платы на предприятиях малого бизнеса | | |
| | 2. Кадровый потенциал малого предприятия. Формирование и управление персоналом малого предприятия. | | |
| | 3. Формальные и неформальные процедуры трудоустройства. Принципиальные от- | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | личия приема сотрудников на малом и большом предприятии | | ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 4. Мотивация труда как важный элемент работы с трудовым коллективом на малом предприятии | | |
| | 5. Формы стимулирования труда работников: материальные, моральные | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 1 | |
| | 1. Практическое занятие: «Построение организационной структуры системы управления персоналом малого предприятия» | 1 | |
| Тема 4.4. **Затраты и результаты деятельности малого предприятия** | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 11. ПК 1.2, ПК 1.10, ПК 2.2, ПК 2.10, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Сущность и значение себестоимости продукции (работ, услуг). | | |
| | 2. Классификация затрат на малых предприятиях: затраты, непосредственно связаны с изготовлением той или иной продукции (работ или услуг); затраты на организацию и подготовку производства. Группировка затрат по статьям калькуляции | | |
| | 3. Планирование затрат на малом предприятии. Виды планов | | |
| | 4. Расчет/калькулирование затрат на производство изделия (услуги) | | |
| | 5. Расчет/калькулирование цены произведенного товара (услуги) малогопредприятия | | |
| | 6. Прибыль малого предприятия, ее виды и методы определения. Рентабельность - показатель эффективности работы предприятия. | | |
| | 7. Расчет размера прибыли малого предприятия и ее распределение | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 1 | |
| | 1. Практическое занятие: Составить калькуляцию на производство изделия и рассчитать цену товара | 1 | |
| **Вариативная часть** | Рабочая программа увеличена на 12 часов в связи с тем, что при обучении используются стандарты World Skills (компетенция Токарные работы на станках с ЧПУ), специалист должен изготавливать детали в соответствии с современными требованиями к технологическим процессам, а для этого необходимо дополнительно:<br>**уметь:**<br>- изолировать бракованную продукцию из производственного потока;<br>- контролировать соответствие используемого инструмента и оснастки требованиям технологического процесса;<br>- рационально использовать энергоносители и расходные материалы;<br>- рационально использовать рабочее время;<br>- подавать предложения по снижению затрат на изготовление продукции.<br>**знать:**<br>- основы производственных систем;<br>- основы производственных систем и бережливого производства; | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - основы экономики;<br>- технологический процесс изготовления деталей. | | |
| **Дифференцированный зачет** | | **2** | |
| **Всего:** | | **48** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Экономика», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; УМК «Экономическая теория», содержание практической части комплекса: Контрольные вопросы. Практические задания. Итоговый тест; УМК «Экономика предприятия», содержание практической части комплекса: Контрольные вопросы. Задачи. Итоговый тест.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе:

**3.2.1. Печатные издания**

1. Гуреева М.А. Основы экономики машиностроения, ОИЦ «Академия», 2018
2. Соколова С.В. Экономика организации, ОИЦ «Академия», 2018

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Гуреева М.А. Основы экономики машиностроения**,** ОИЦ «Академия», 2018

**3.2.3. Дополнительные источники** (при необходимости)

1. Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия): учебник для СПО. / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко.- М.: КНОРУС, 2013.

2. Сафронов Н.А. Экономика организации (предприятия): учебник. / Н.А. Сафронов.- М.:ИНФРА-М, 2015.

3. Терещенко О.Н. Основы экономики: учебник / О.Н Терещенко. – М.: Академия, 2015.

4. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства.– М.: Академия, 2015.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| ПК 1.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по изготовлению деталей. | Осуществляет поиск, систематизацию и анализ информации для выполнения своей работы.<br>Выбирает наиболее подходящее технологическое решение на основе проанализированной информации. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.10. Разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Составляет планировки механических цехов по изготовлению деталей.<br>Применяет систему автоматизированного проектирования для разработки планировок машиностроительного цеха по обработке заготовок. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.2. Осуществлять сбор, систематизацию и анализ информации для выбора оптимальных технологических решений, в том числе альтернативных в соответствии с принятым процессом выполнения своей работы по сборке узлов или изделий. | Определяет требуемую информацию для выбора технологических решений.<br>Собирает и анализирует необходимую информацию. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.10. Разрабатывать планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования. | Составляет планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств.<br>Применяет системы автоматизированного проектирования при разработке планировок сборочных цехов. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 5.1. Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия. | Выполняет нормирование труда работников структурного подразделения;<br>Принимает участие в планировании и организации работы структурного подраз- | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| | | |
|---|---|---|
| | деления | |
| ПК 5.2. Организовывать определение потребностей в материальных ресурсах, формирование и оформление их заказа с целью материально-технического обеспечения деятельности структурного подразделения. | Определяет потребности материальных ресурсов;<br>Формирует и оформляет заказ материальных ресурсов;<br>Организует деятельность структурного подразделения | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 5.5. Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения. | Контролирует деятельность подчиненного персонала в рамках выполнения производственных задач на технологических участках металлообрабатывающих производств;<br>Участвует в решении проблемных задач, связанных с нарушением в работе подчиненного персонала | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 5.6. Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения. | Анализирует организационную деятельность передовых производств;<br>Разрабатывает предложения по оптимизации деятельности структурного подразделения;<br>Участвует в анализе процесса и результатов деятельности подразделения | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| Код и наименование общепрофессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины | Критерий оценки | Метод оценки |
|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>составить план действия; определить необходимые ресурсы;<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план;<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей. | особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.<br>описывать значимость своей профессии (специальности) | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |
| ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования. | основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |

| **Личностные результаты** | | **Индикатор** | **Качество личности** |
|---|---|---|---|
| **Код** | **Наименование** | | |
| **ЛР 24** | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном раз- | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | витии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. | - самостоятельность в принятии решений;<br>- сознательное отношение к труду;<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |
| **ЛР 26** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Создание условий для освоения современных информационных технологий в профессиональной деятельности | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная программа учебной дисциплины ОП.12 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1561, зарег. в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. регистрационный № 44979.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Булгакова М.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **3**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **12**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **13**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.12 «Правовые основы профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Учебная дисциплина ОП.12 «Правовые основы профессиональной деятельности» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

| Код ПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 03.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 06.<br>ОК 09.<br>ОК 10.<br>ОК 11.<br>ПК 5.1<br>ПК 5.3<br>ПК 5.4<br>ПК 5.5<br>ПК 5.6<br>ЛР 24<br>ЛР 26 | - использовать правовую документацию в своей профессиональной деятельности;<br>- анализировать и применять нормы законодательных актов РФ для разрешения конкретных ситуаций, возникающих в процессе осуществления профессиональной деятельности;<br>- самостоятельно разрабатывать отдельные виды хозяйственных договоров, трудовых договоров, исковых заявлений;<br>- защищать свои права в соответствии с трудовым, гражданским, гражданско-процессуальным и арбитражно-процессуальным законодательством | - основные законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие взаимоотношения физических и юридических лиц в процессе хозяйственной деятельности;<br>- права и обязанности работника в сфере профессиональной деятельности |

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы:

Объем образовательной нагрузки 36 часов, в том числе:
учебная нагрузка обучающихся 36 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** | ***в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки*** |
|---|---|---|
| **Объем образовательной нагрузки** | **36** | **24** |
| **Учебная нагрузка обучающихся** | **36** | **24** |
| в том числе: | | |
| теоретическое обучение | 24 | 14 |
| лабораторные работы (если предусмотрено) | - | |
| практические занятия (если предусмотрено) | 10 | 10 |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| контрольная работа | - | |
| **Самостоятельная работа** | **-** | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | |
| **Раздел 1. Основы трудового законодательства** | | **20** | |
| Тема 1.1. Правовое регулирование занятости | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Правовое регулирование занятости и трудоустройства. Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения. | | |
| | 2. Понятие и формы занятости. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного пособия по безработице. | | |
| | 3. Понятие, виды, стороны соглашения. Роль и значение соглашений. Содержание соглашений. Порядок заключения, изменения соглашений и контроль за их выполнением. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 1 | |
| | 1. Практическое занятие: Оформление документов: резюме, заявление | 1 | |
| Тема 1.2. Коллективный договор | Содержание учебного материала | 3 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, |
| | 1. Понятие и значение коллективного договора. Содержание трудового договора. Стороны коллективного договора. Порядок заключения, изменения, дополнения коллективных договоров и сроки их действия. | | |
| | 2. Место трудового договора в системе договоров о труде. Классификация трудовых договоров. Трудовой договор как одна из форм реализации права на труд. Недействительность условий трудового договора. | | |
| | 3. Документы, подлежащие представлению при поступлении на работу. Порядок оформления трудовой книжки. Порядок установления испытания при приеме на | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | работу. | | ПК 5.6<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 4. Порядок разрешения разногласий при заключении коллективного договора. Контроль за выполнением коллективного договора. Ответственность за невыполнение соглашений и коллективных договоров. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 2 | |
| | 1. Практическое занятие: Заполнение формы трудового коллективного договора | 2 | |
| Тема 1.3. Основания прекращения трудового договора | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ОК 10. ОК 11.<br>ПК 5.1, ПК 5.3,<br>ПК 5.4, ПК 5.5,<br>ПК 5.6<br>ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Изменение существенных условий труда в связи с изменениями в организации производства и труда. Понятие и виды переводов. | | |
| | 2. Общие правила регулирования постоянных переводов работников на другую работу, на другое предприятие и в другую местность. | | |
| | 3. Временные переводы по инициативе работодателя. Перевод в связи с производственной необходимостью. Перевод в связи с простоем. Перевод на более легкую работу по состоянию здоровья. Перевод на другую работу женщин, имеющих детей в возрасте до полутора лет. | | |
| | 4. Общая характеристика и классификация оснований прекращения трудового договора. Расторжение трудового договора по инициативе работника. Общие основания расторжения трудового договора по инициативе работодателя. | | |
| | 5. Гарантии трудовых прав работников при расторжении трудового договора по инициативе работодателя. | | |
| | 6. Основания и порядок получения согласия выборного профсоюзного органа на расторжение трудового договора по инициативе работодателя. Порядок оформления увольнения и производства расчета. | | |
| | 7. Понятие, содержание, порядок заключения и расторжения отдельных видов трудовых договоров: с временными и сезонными работниками, надомниками, при направлении на работу в районы Крайнего Севера по совместительству и др. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 1 | |
| | 1. Практическое занятие: Составление искового заявления о восстановлении на работе | 1 | |
| Тема 1.4. Правовое регулирование рабочего вре- | Содержание учебного материала | 3 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. |
| | 1. Правовое регулирование рабочего времени. Понятие, виды и состав рабочего времени. Значение правового регулирования рабочего времени. Нормы продолжи- | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| мени и времени отдыха | тельности рабочего времени. | | ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 2. Понятие и виды рабочей недели, рабочей смены и рабочего дня. Продолжительность ежедневной работы. Продолжительность работы накануне праздничных дней и в ночное время. Нормальная и сокращенная продолжительность рабочего времени. | | |
| | 3. Неполное рабочее время. Режим и учет рабочего времени, порядок его установления. Элементы режимов рабочего времени. Гибкое рабочее время. Разделение рабочего времени на части. | | |
| | 4. Понятие работ сверхустановленной продолжительности рабочего времени. Основания и порядок производства сверхурочных работ. Ненормированный рабочий день. Дежурства в рабочее и нерабочее время. | | |
| | 5. Правовое регулирование времени отдыха. Понятие и виды времени отдыха. Перерыв для отдыха и питания. Порядок предоставления ежедневного отдыха или междусменного перерыва. | | |
| | 6. Выходные дни или еженедельный отдых. Нерабочие праздничные дни. Право граждан на отпуск и гарантии его реализации. Понятие и виды отпусков. Основные и дополнительные отпуска. | | |
| | 7. Отпуска без сохранения заработной платы и порядок их предоставления. Основания обязательного предоставления отпуска без сохранения заработной платы по заявлению работника. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | - | |
| Тема 1.5. Правовая характеристика оплаты труда | Содержание учебного материала | 3 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Понятие и общая характеристика заработной платы. Отличие заработной платы от вознаграждения, гарантийных, компенсационных выплат. | | |
| | 2. Государственное и локальное регулирование оплаты труда. Роль коллективного договора в локальном регулировании оплаты труда. Минимальный размер оплаты труда. | | |
| | 3. Система оплаты труда. Повременная и сдельная системы оплаты труда, их разновидности и порядок установления. Индексация оплаты труда. Исчисление среднего заработка. Сроки и место выплаты заработной платы. | | |
| | 4. Порядок осуществления удержания из заработной платы. Предоставление государственных гарантий в области оплаты труда. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 5. Гарантийные выплаты за время осуществления государственных и общественных обязанностей, за время повышения квалификации, при военных сборах и др. | | |
| | 6. Гарантийные доплаты и их виды. Исчисление среднего заработка при гарантийных выплатах. | | |
| | 7. Компенсационные выплаты при командировках. Компенсации при приеме, переводах и направлении на работу в другую местность. Компенсация за износ инструментов, принадлежащих рабочим и служащим. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | - | |
| Тема 1.6. Правовое регулирование дисциплины труда | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Понятие и значение трудовой дисциплины. Методы обеспечения трудовой дисциплины. Основные законодательные акты о дисциплине труда. | | |
| | 2. Правовое регулирование внутреннего трудового распорядка. Обязанности работников и работодателя в сфере труда. Правила внутреннего трудового распорядка. | | |
| | 3. Уставы и положения о дисциплине. Понятие дисциплинарного проступка. Понятие и виды дисциплинарной ответственности работников. | | |
| | 4. Меры дисциплинарного взыскания. Порядок их наложения, обжалования, снятия. Меры общественного воздействия и общественного взыскания. | | |
| | 5. Понятие, виды, причины и условия возникновения трудовых споров. Законодательство о порядке рассмотрения индивидуальных и коллективных трудовых споров. | | |
| | 6. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров. Подведомственность индивидуальных трудовых споров о применении трудового законодательства, об установлении или изменении работнику условий труда. | | |
| | 7. Организация и деятельность комиссии по трудовым спорам. Сроки и порядок разрешения трудовых споров комиссией по трудовым спорам. | | |
| | 8. Особенности рассмотрения трудовых споров в суде общей юрисдикции. Порядок исполнения решений комиссии по трудовым спорам и суда по трудовым спорам. Особенности рассмотрения трудовых споров отдельных категорий работников. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 2 | |
| | 1. Практическое занятие: Составление искового заявления по рассмотрению инди- | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | видуальных трудовых споров | | |
| **Раздел 2. Основы гражданского, гражданско-процессуального права** | | **12** | |
| Тема 2.1. Гражданское право | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Понятие гражданского права. Предмет гражданско-правового регулирования. Имущественные и личные неимущественные отношения. | | |
| | 2. Гражданский кодекс как важнейший источник гражданского права. Применение гражданского законодательства. | | |
| | 3. Понятие гражданского правоотношения и его особенности. Структура гражданского правоотношения и его форма. Субъекты и объекты гражданских правоотношений. Виды и основания возникновения гражданских правоотношений.<br>4. Граждане (физические лица) как субъекты гражданских правоотношений. Гражданская правосубъектность, ее содержание. Имя и место жительства гражданина. Признание гражданина безвестно отсутствующим. | | |
| | 5. Понятие и виды дееспособности граждан. Категории граждан по степени дееспособности. Опека и попечительство (патронаж). | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | - | |
| Тема 2.2. Гражданские правоотношения | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Основания возникновения, изменения и прекращения гражданских правоотношений. | | |
| | 2. Понятие и классификация юридических фактов. Сделки: понятие, виды, форма. Недействительность сделок. | | |
| | 3. Право собственности и другие вещные права. Формы и виды права собственности. Способы приобретения права собственности. Право собственности граждан и юридических лиц. Гражданско-правовые способы защиты права собственности и иных вещных прав. | | |
| | 4. Отдельные виды обязательств. Договор купли-продажи. Договоры мены, дарения, ренты. Договор аренды и ссуды. Договоры займа, кредита и факторинга. Страхование. | | |
| | 5. Наследственное право. Основные понятия наследственного права. Наследование по закону. Наследование по завещанию. Принятие наследства и отказ от наследства. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 1. Практическое занятие: Заполнение форм договоров: купля-продажа, аренда, дарение | 2 | |
| Тема 2.3. Гражданское процессуальное право | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Понятие гражданского процессуального права и гражданского процесса. Предмет и метод гражданского процесса.<br>2. Способы и формы защиты нарушенного права субъектов гражданских правоотношений. Стадии гражданского процесса. Виды гражданского судопроизводства. Источники гражданского процессуального права. | | |
| | 3. Представительство в суде. Процессуальные сроки. Судебные расходы. Судебные штрафы. | | |
| | 4. Виды исков. Предъявление иска. Предъявление встречного иска. Возбуждение искового производства. | | |
| | 5. Понятие доказательств в гражданском процессе. Объяснения сторон и третьих лиц. Свидетельские показания. Аудио-и видеозапись. Письменные доказательства. Вещественные доказательства. Заключение эксперта. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 2 | |
| | 1. Практическое занятие: Заполнение встречных исковых заявлений | 2 | |
| **Раздел 3. Основы административного права** | | **4** | |
| Тема 3.1. Административно-правовые отношения | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Понятие административного права и административно-правовых отношений, предмет и метод. Источники административного права. | | |
| | 2. Административно-правовые отношения, основные характеристики, виды. Состав административно-правовых отношений, особенности. | | |
| | 3. Субъекты административно-правовых отношений. Коллективные субъекты. Индивидуальные субъекты. Административная право- и дееспособность. Административная жалоба. Порядок рассмотрения. | | |
| | 4. Административная ответственность. Административное правонарушение, его элементы. Фактический состав административного правонарушения. Виды административных правонарушений. | | |
| | 5. Виды административных взысканий. Смягчающие и отягчающие обстоятельства. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | - | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 3.2. Меры административно-правового пресечения | Содержание учебного материала | 2 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ОК 10. ОК 11. ПК 5.1, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6 ЛР 24, ЛР 26 |
| | 1. Понятие, значение и виды мер административно-правового пресечения. Меры административно-правового пресечения, применяемые к физическим лицам. Меры административно-правового пресечения, применяемые к организациям. | | |
| | 2. Отличие административного правонарушения от иных правонарушений. Обстоятельства, исключающие административную ответственность. | | |
| | 3. Административные наказания. Понятие, цели и виды административных наказаний. Система административных наказаний. Предупреждение. Административный штраф. | | |
| | 4. Лишение специального права. Административная конфискация. Административный арест. | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | - | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | **2** | |
| | **Всего:** | **36** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Правовые основы профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

#### 3.2.1. Печатные издания

1. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности, ОИЦ «Академия», 2017

#### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности, ОИЦ «Академия», 2018

#### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Хабибулин А., Мурсалимов К. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учеб. пособие. – М.: Инфра-М, Серия: профессиональное образование, 2014.

2. Тыщенко А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учеб. пособие. – Ростов-на-Дону: Феникс, Серия: среднее профессиональное образование, 2013.

**Нормативно–правовые источники:**

1. Гражданский процессуальный кодекс РФ от 15 ноября 2002 г. №138-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации от 18 ноября 2002 г. N 46).

2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. N 195-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации от 7 января 2002 г. N 1 (часть I) ст. 1).

3. Гражданский кодекс РФ ч. 4 от 18.12.2006г. № 230-ФЗ.

4.Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. N 197-ФЗ (ТК РФ, опубликован в Собрании законодательства Российской Федерации от 7 января 2002 г. N 1 (часть I) ст. 3).

5. Комментарий к Гражданскому процессуальному кодексу Российской Федерации / Под ред. М.А. Викут – М., 2011.

6. Осокина Г.Л. Гражданский процесс. Общая часть. – М., 2012.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| ПК 5.1. Планировать деятельность структурного подразделения на основании производственных заданий и текущих планов предприятия. | Выполняет нормирование труда работников структурного подразделения;<br>Принимает участие в планировании и организации работы структурного подразделения | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 5.3. Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами. | Организует рабочие места соответственно требованиям охраны труда;<br>Организует рабочие места в соответствии с производственными задачами;<br>Организует рабочие места в соответствии с технологиями бережливого производства | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 5.4. Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами. | Контролирует соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса в соответствии с производственными задачами;<br>Проводит инструктаж по выполнению заданий и соблюдению правил техники безопасности и охраны труда | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 5.5. Принимать оперативные меры при выявлении отклонений от заданных параметров планового задания при его выполнении персоналом структурного подразделения. | Контролирует деятельность подчиненного персонала в рамках выполнения производственных задач на технологических участках металлообрабатывающих производств;<br>Участвует в решении проблемных задач, связанных с нарушением в работе подчиненного персонала | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 5.6. Разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по опти- | Анализирует организационную деятельность передовых производств;<br>Разрабатывает предложения | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса |

| | | |
|---|---|---|
| мизации деятельности структурного подразделения. | по оптимизации деятельности структурного подразделения;<br>Участвует в анализе процесса и результатов деятельности подразделения | оценка результатов |

| **Код и наименование общепрофессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины** | **Критерий оценки** | **Метод оценки** |
|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>составить план действия; определить необходимые ресурсы;<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей. | особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.<br>описывать значимость своей профессии (специальности) | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности). | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения. |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности. | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности). | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения. |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | **п**рименять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования. | основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |

| **Личностные результаты** | | **Индикатор** | **Качество личности** |
|---|---|---|---|
| **Код** | **Наименование** | | |
| **ЛР 24** | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- самостоятельность в принятии решений;<br>- сознательное отношение к труду;<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |
| **ЛР 26** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Создание условий для освоения современных информационных технологий в профессиональной деятельности | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

# АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 ОХРАНА ТРУДА

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная программа учебной дисциплины ОП.13 ОХРАНА ТРУДА разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1561, зарег. в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. регистрационный № 44979.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Ермилов В.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ПАСПОРТ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 «Охрана труда»

## 1.1. Область применения адаптированной рабочей программы

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.13 «Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Учебная дисциплина ОП.13 «Охрана труда» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

| Код ПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01-05<br>ОК 09, 10<br>ПК 1.1, 1.9<br>ПК 2.1, 2.9<br>ПК 3.1, 3.2, 3.5<br>ПК 4.1, 4.2, 4.5<br>ПК 5.3, 5.4<br>ЛР 24, 26 | - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;<br>- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты;<br>- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;<br>- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;<br>- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;<br>- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности;<br>- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;<br>- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. | - законодательство в области охраны труда;<br>- нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии;<br>- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной - санитарии и противопожарной защиты;<br>- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;<br>- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;<br>- действие токсичных веществ на организм человека;<br>- категорирование производств по взрывопожароопасности;<br>- меры предупреждения пожаров и взрывов;<br>- общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях;<br>- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;<br>- предельно допустимые концентрации вредных веществ. |

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнения приемов работы с соблюдением мер безопасности;
- организации работ подчиненных с соблюдением мер безопасности;

**уметь:**

- применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- пользоваться средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты;
- обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности;
- использовать экобиозащитную технику;

**знать:**

- воздействие негативных факторов на человека;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- опасные и вредные вещества предприятия, порядок защиты работников от их воздействия;
- меры безопасности при работе с химически-опасными веществами, при проведении различных видов работ
- гигиенические и санитарные нормы содержания рабочих мест, помещений и территории предприятий;
- порядок действий при поражении работников опасными веществами, электрическим током, при пожаре и других чрезвычайных ситуациях

**1.4. Количество часов на освоение программы:**

Объем образовательной нагрузки 36 часов, в том числе:

учебная нагрузка обучающихся 36 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** | ***в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки*** |
|---|---|---|
| **Объем образовательной нагрузки** | **36** | **12** |
| **Учебная нагрузка обучающихся** | **36** | **12** |
| в том числе: | | |
| теоретическое обучение | 30 | 8 |
| лабораторные работы (если предусмотрено) | - | |
| практические занятия (если предусмотрено) | 4 | 4 |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| контрольная работа | - | |
| **Самостоятельная работа** | **-** | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) | Объем часов | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Охрана труда** | | **36** | ОК 01-05<br>ОК 09, 10<br>ПК 1.1, 1.9<br>ПК 2.1, 2.9<br>ПК 3.1, 3.2, 3.5<br>ПК 4.1, 4.2, 4.5<br>ПК 5.3, 5.4<br>ЛР 24, 26 |
| **Раздел 1 Теоретические основы охраны труда на предприятии** | | **4** | |
| **Тема 1** | **Содержание** | | |
| | Ключевые положения теоретических основ охраны труда. Цели охраны труда и безопасности на автомобильном предприятии. Рабочее место - основной объект обеспечения охраны труда. Законодательство в области охраны труда. Подзаконная нормативная база в области обеспечения безопасности персонала. Корпоративное право. Вредные и опасные факторы производства. Действия работников в чрезвычайных ситуациях и при стихийном бедствии. | 4 | |
| **Раздел 2 Организационное обеспечение охраны труда.** | | **10** | ОК 01-05<br>ОК 09, 10<br>ПК 1.1, 1.9<br>ПК 2.1, 2.9<br>ПК 3.1, 3.2, 3.5<br>ПК 4.1, 4.2, 4.5<br>ПК 5.3, 5.4<br>ЛР 24, 26 |
| **Тема 2** | **Содержание** | | |
| | Обязанности государства в области охраны труда. Обязанности работодателя, администрации и работника. Условия охраны труда в коллективном договоре. Вопросы охраны труда в контракте между работником и работодателем. Ответственность за нарушение законодательства об охране труда. Материальные затраты на мероприятия по улучшению условий охраны труда на предприятии | 10 | |
| **Раздел 3.Организация рабочего места на предприя-** | | **12** | ОК 01-05<br>ОК 09, 10 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **тии. Охрана труда на рабочем месте.** | | | ПК 1.1, 1.9<br>ПК 2.1, 2.9<br>ПК 3.1, 3.2, 3.5<br>ПК 4.1, 4.2, 4.5<br>ПК 5.3, 5.4<br>ЛР 24, 26 |
| **Тема 3** | **Содержание** | **2** | |
| | Виды инструктажей. Правила проведения и оформления инструктажей. Вводный и первичный инструктаж на рабочем месте. Охрана труда при работе на металлорежущих станках и с инструментом при обработке металла. Охрана труда при работе с подъемно - транспортным оборудованием.Охрана труда при проведении сварочных работ.<br>Охрана труда при работе с электроинструментом и приспособлениями. Охрана труда при выполнении погрузочно – разгрузочных работ. | | |
| **Раздел 4. Средства коллективной и индивидуальной защиты** | | **2** | ОК 01-05<br>ОК 09, 10<br>ПК 1.1, 1.9<br>ПК 2.1, 2.9<br>ПК 3.1, 3.2, 3.5<br>ПК 4.1, 4.2, 4.5<br>ПК 5.3, 5.4<br>ЛР 24, 26 |
| **Тема 4** | **Содержание** | **2** | |
| | Средства индивидуальной и коллективной защиты работающих на предприятии.Информационное обеспечение безопасности предприятий. Эвакуация работников предприятия при угрозах. | | |
| **Раздел 5.Охрана труда при работе с электрическим током.** | | **2** | ОК 01-05<br>ОК 09, 10<br>ПК 1.1, 1.9<br>ПК 2.1, 2.9<br>ПК 3.1, 3.2, 3.5<br>ПК 4.1, 4.2, 4.5<br>ПК 5.3, 5.4<br>ЛР 24, 26 |
| **Тема 5** | **Содержание** | **2** | |
| | Классификация химических веществ по степени воздействия на организм человека.. Вредное воздействие электротока на организм человека. Меры безопасности при работе с источниками электроэнергии. Оказание помощи пострадавшим. | | |
| **Раздел 6.Предупреждение пожаров и взрывов на предприятиях** | | **4** | ОК 01-05<br>ОК 09, 10<br>ПК 1.1, 1.9<br>ПК 2.1, 2.9<br>ПК 3.1, 3.2, 3.5<br>ПК 4.1, 4.2, 4.5<br>ПК 5.3, 5.4<br>ЛР 24, 26 |
| **Тема 6** | **Содержание** | **4** | |
| | Источники и причины возникновения пожаров и взрывов на предприятиях. Классификация помещений по пожароопасности. Предотвращение возможных воспламенений. Противопожарная профилактика, Организация пожарной охраны. Противопожарное оборудование и инвентарь. Правила пользова- | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ния оборудованием и инвентарем. Эвакуация людей и транспорта при пожаре. | | |
| **Дифференцированный зачет** | | **2** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Охрана труда», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; доска классная трехсекционная; рабочее место преподавателя, оборудованное ПК с программным обеспечением; LCD телевизор; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, инструкции к практическим работам); наглядные пособия (наборы плакатов и электронные издания.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

**3.2.1. Печатные издания**

1. Медведев В.Т. Охрана труда и промышленная экология, ОИЦ «Академия», 2018
2. Минько В.М. О. Охрана труда в машиностроении, ОИЦ «Академия», 2017

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

Информационный портал «Охрана труда в России» – Режим доступа https://ohranatruda.ru

Консультант плюс – Режим доступа http://www.consultant.ru/law/podborki/theme-

ohrana_truda

Информационный портал для руководителей и специалистов по охране труда – режим доступа https://www.trudohrana.ru

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ, 2014.

2. Кукин П.П., Шлыков В.Н., Пономарев Н.Л., Сердюк Н.И. Анализ оценки рисков производственной деятельности. Учебное пособие — М.: Высшая школа, 2016.

3. Кукин П.П., Пономарев Н.Л., Таранцева К.Р. и др. Основы токсикологии: Учебное пособие — М.: Высшая школа, 2015.

4. Кукин П.П., Лапин В.Л., Пономарев Н.Л. Охрана труда. Безопасность технологических процессов и производств.: Учебное пособие для вузов. - Изд. 4-е, перераб. – М.: Высшая школа, 2016.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| ПК 1.1. Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей. | Определяет этапы выполнения работы на основании выданного задания.<br>Определяет технологические задачи, необходимые для осуществления производственного процесса изготовления деталей. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 1.9. Организовывать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки заготовок и/или аддитивного производства сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса. | Организует применение технологических приспособлений на основании технологической документации для реализации технологического процесса.<br>Применяет на практике требования технологической документации к ведению технологического процесса по изготовлению деталей. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.1. Планировать процесс выполнения своей работы в соответствии с производственными задачами по сборке узлов или изделий. | Определяет последовательность выполнения своей работы.<br>Планирует процесс выполнения работы. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 2.9. Организовывать эксплуатацию технологических сборочных приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса сборки узлов или изделий сообразно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса. | Организует эксплуатацию технологических сборочных приспособлений.<br>Применяет требования технологической документации при организации эксплуатации. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов | Проводит диагностику неисправностей и отказов металлорежущего и аддитивного оборудования.<br>Выбирает методы устранения неисправностей.<br>Выбирает и применяет | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| | | |
|---|---|---|
| и способов их устранения. | современные приборы для безразборной диагностики. | |
| ПК 3.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции. | Организует работы по устранению неполадок и отказов металлорежущего и аддитивного оборудования.<br>Организует работы по ремонту технологических приспособлений. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем. | Проводит контроль качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования.<br>Применяет SCADA системы в своей работе.<br>Контролирует соблюдение норм охраны требований руда и бережливого производства. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения. | Проводит диагностику неисправностей и отказов сборочного оборудования.<br>Выбирает методы устранения неисправностей. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции. | Организует работы по устранению неполадок и отказов сборочного оборудования.<br>Организует работы по ремонту технологических приспособлений. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| | | |
|---|---|---|
| ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем. | Проводит контроль качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования.<br>Применяет SCADA системы для контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию сборочного оборудования.<br>Контролирует соблюдение норм и требований охраны труда и бережливого производства. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 5.3. Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами. | Организует рабочие места соответственно требованиям охраны труда;<br>Организует рабочие места в соответствии с производственными задачами;<br>Организует рабочие места в соответствии с технологиями бережливого производства | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 5.4. Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами. | Контролирует соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса в соответствии с производственными задачами;<br>Проводит инструктаж по выполнению заданий и соблюдению правил техники безопасности и охраны труда | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| Код и наименование общепрофессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины | Критерий оценки | Метод оценки |
|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>составить план действия; определить необходимые ресурсы;<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей. | особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.<br>описывать значимость своей профессии (специальности) | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности). | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения. |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности. | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности). | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения. |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | **п**рименять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |

| **Личностные результаты** | | **Индикатор** | **Качество личности** |
|---|---|---|---|
| **Код** | **Наименование** | | |
| **ЛР 24** | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- самостоятельность в принятии решений;<br>- сознательное отношение к труду;<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |
| **ЛР 26** | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Создание условий для освоения современных информационных технологий в профессиональной деятельности | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

# АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.14 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная программа учебной дисциплины ОП.14 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1561, зарег. в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г. регистрационный № 44979.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Булгакова М.А.

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 3**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИН 5**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 11**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 12**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Область применения адаптированной рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 «Безопасность жизнедеятельности» является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства», укрупненная группа 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.14 «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства».

Учебная дисциплина ОП.14 «Безопасность жизнедеятельности» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

| Код ПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 03.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 09.<br>ОК 10.<br>ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.5<br>ПК 4.1<br>ПК 4.2<br>ПК 4.5<br>ПК 5.3<br>ПК 5.4<br>ЛР 10<br>ЛР 16<br>ЛР 22 | - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;<br>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;<br>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;<br>- применять первичные средства пожаротушения;<br>- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;<br>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;<br>- владеть способами бесконфликтного общения и саморе- | - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;<br>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;<br>- основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны;<br>- способы защиты населения от оружия массового поражения;<br>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;<br>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;<br>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО;<br>- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении |

| | | |
|---|---|---|
| | гуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы | обязанностей военной службы;<br>- правила оказания первой помощи пострадавшим |

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнения приемов работы с соблюдением мер безопасности;
- организации работ подчиненных с соблюдением мер безопасности;

**уметь:**

- применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- пользоваться средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты;
- обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности;
- использовать экобиозащитную технику;

**знать:**

- воздействие негативных факторов на человека;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- опасные и вредные вещества предприятия, порядок защиты работников от их воздействия;
- меры безопасности при работе с химически-опасными веществами, при проведении различных видов работ
- гигиенические и санитарные нормы содержания рабочих мест, помещений и территории предприятий;
- порядок действий при поражении работников опасными веществами, электрическим током, при пожаре и других чрезвычайных ситуациях

**1.4. Количество часов на освоение программы:**

Объем образовательной нагрузки 68 часов, в том числе:

учебная нагрузка обучающихся 68 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** | ***в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки*** |
|---|---|---|
| **Объем образовательной нагрузки** | **68** | **16** |
| **Учебная нагрузка обучающихся** | **68** | **16** |
| в том числе: | | |
| теоретическое обучение | 58 | 8 |
| лабораторные работы (если предусмотрено) | - | |
| практические занятия (если предусмотрено) | 8 | 8 |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | |
| контрольная работа | - | |
| **Самостоятельная работа** | **-** | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** | |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени** | | **14** | |
| Тема 1. 1. Чрезвычайные ситуации | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22 |
| | 1. Существующая законодательная нормативно-техническая база по чрезвычайным ситуациям. Классификация чрезвычайных ситуаций | | |
| | 2. Чрезвычайные ситуации природного характера, их последствия. Виды стихийных бедствий. Опасные природные явления или процессы геофизического, гидрологического, метеорологического, атмосферного характера. Причины возникновения стихийных бедствий, их последствия | | |
| | 3. Чрезвычайные ситуации техногенного характера, их последствия. Причины аварий и катастроф на объектах экономики. Фазы развития ЧС, первичные и вторичные негативные воздействия ЧС. Радиационно-опасные объекты. Профилактика предупреждений аварийности на радиационно-опасных объектах. Контроль радиационной обстановки | | |
| | 4. Чрезвычайные ситуации военного времени, их последствия. Условия возникновения военных конфликтов и степень их опасности в современном мире. Характеристика современных средств ведения военных действий, поражающие факторы и зоны разрушения | | |
| | 5. Ядерное оружие, его поражающие факторы, зоны разрушения, степени разрушения зданий, сооружений, технических и транспортных средств. Возникновение и развитие пожаров в жилых и промышленных районов, на объектах экономики | | |
| | 6. Химическое оружие. Классификация и токсикологические характеристики отображающих веществ, зоны заражения и очаги поражения. Бактериологиче- | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ское оружие. Способы доставки. Карантин человека попавшего в зону бактериологического оружия. Способы защиты | | |
| | 7. Другие средства поражения. Вакуумный боеприпас, лазерное оружие, напалм, психотропное оружие | | |
| | Тематика практических занятий | 2 | |
| | 1. Практическое занятие: Произвести примерный учет требований безопасности при вводе робототизированного оборудования в эксплуатацию | 2 | |
| Тема 1.2. Устойчивость производств в условиях чрезвычайных ситуаций | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22 |
| | 1. Понятие об устойчивости промышленного объекта в ЧС. Сущность устойчивости функционирования объектов и систем | | |
| | 2. Оценка фактической устойчивости объекта в условиях ЧС. Пути повышения устойчивости в условиях ЧС объектов, систем водо-, газо-, энерго-, теплоснабжения | | |
| | 3. Факторы, определяющие устойчивость. Нормы проектирования инженерно-технических мероприятий гражданской обороны. Назначение и порядок их осуществления | | |
| **Раздел 2. Государственная система защиты от чрезвычайных ситуаций** | | **30** | |
| Тема 2.1. Назначение и задачи гражданской обороны | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22 |
| | 1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуации (РСЧС). Ее организация и основные задачи. Координация планов и мероприятий гражданской обороны с государственными задачами. Роль и место ГО в Российской системе предупреждения и действий в ЧС | | |
| | 2. Функции и задачи службы ГО в условиях ЧС на объектах экономики. Службы оповещения и связи, медицинская, транспортная, противорадиационная, противохимическая службы защиты | | |
| | 3. Объектовые военизированные формирования общего назначения, обучение и действия в условиях ЧС | | |
| | Тематика практических занятий | 2 | |
| | 1. Практическое занятие: Написать сообщение «Оповещение населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях» | 2 | |
| Тема 2. 2. Мероприятия по | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. |
| | 1. Спасательные и другие неотложные работы в очагах поражения. Характе- | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций | ристика основных видов аварийных работ на объектах экономики в связи с повреждением их в результате ЧС | | ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22 |
| | 2. Силы и средства, применяемые к работам. Особенности неотложных работ в условиях радиоактивного, химического, бактериологического заражения, при взрывах, пожарах и других ЧС | | |
| Тема 2. 3. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22 |
| | 1. Защита производственного персонала. Координация деятельности всех служб предприятия в условиях ЧС. Защитные сооружения ГО | | |
| | 2. Классификация, оборудования и системы обеспечения убежищ, противорадиационные укрытия, требования к ним | | |
| | 3. Строительство противорадиационных укрытий, санитарно-техническое оборудование | | |
| | Тематика практических занятий | 2 | |
| | 1. Практическое занятие: Применение средств индивидуальной защиты человека | 2 | |
| Тема 2. 4 Средства защиты от последствий чрезвычайных ситуаций | Содержание учебного материала | 6 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22 |
| | 1. Медицинские средства индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты кожи и органов дыхания | | |
| | 2. Повышение защитных свойств сооружений от воздействия ядерного и химического оружия, от проникновения радиационных и химически опасных веществ | | |
| | Тематика практических занятий | 2 | |
| | 1. Практическое занятие: Оказание первой медицинской помощи при различных видах поражения | 2 | |
| **Раздел 3. Основы военной службы** | | **24** | |
| Тема 3.1. Правовые основы военной службы | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 3.1, ПК 3.2, |
| | 1. Конституция Российской Федерации, Федеральные законы: «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе» | | |
| | 2. Военная служба – особый вид федеральной государственной службы. Конституция РФ и вопросы военной службы | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 3. Законы РФ, определяющие правовую основу военной службы. Статус военнослужащего, права и свободы военнослужащего. Военные аспекты международного права | | ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22 |
| | 4. Вооруженные Силы Российской Федерации, основные предпосылки проведения военных реформ | | |
| Тема 3.2. Организационная структура Вооруженных сил РФ | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22 |
| | 1. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности страны История их создания и предназначение. Организационная структура Вооруженных сил. Виды вооруженных сил и рода войск | | |
| | 2. Сухопутные войска, история создания, предназначение, рода войск, входящие в Сухопутные войска | | |
| | 3. Военно-Морской Флот, история создания, предназначение | | |
| | 4. Военно-воздушные силы, история создания, предназначение, рода авиации | | |
| | 5. Ракетные войска стратегического назначения, их предназначение, обеспечение высокого уровня боеготовности | | |
| Тема 3.3. Боевые традиции Вооруженных Сил России | Содержание учебного материала | 8 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.5, ПК 5.3, ПК 5.4 ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22 |
| | 1. Дни воинской славы России, сыгравших решающую роль в истории России. Патриотизм – духовно-нравственная основа личности военнослужащего, защитника Отечества, источник духовных сил воина | | |
| | 2. Основное содержание патриотизма: преданность своему отечеству, любовь к Родине, стремление служить ее интересам, защищать от врагов | | |
| | 3. Боевые традиции Российской армии и флота, войсковое товарищество. Воинский долг, обязанность гражданина защищать Отечество | | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | **2** | |
| | **Всего:** | **68** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: посадочные места по количеству обучающихся; доска классная трехсекционная; рабочее место преподавателя, оборудованное ПК с программным обеспечением; LCD телевизор; комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, инструкции к практическим работам); наглядные пособия (набор плакатов и электронные издания: Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации, Ордена России, Воинские звания и знаки различия и др.); макет 5,45-мм автомата Калашникова; средства индивидуальной защиты; противогаз ГП-5; общевойсковой защитный комплект; респиратор; приборы: радиационной разведки; химической разведки; компас; визирная линейка; пакеты противохимические индивидуальные ИПП-11; сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи; УМК «Защита в чрезвычайных ситуациях», содержание практической части комплекса: Виртуальные тренажеры. Практические задания. Учебное видео; Тренажерный комплекс «Индивидуальные средства защиты. Правила использования».

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной органи-

зации должен иметь издания печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

### 3.2.1. Печатные издания

1. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности . Практикум, ОИЦ «Академия», 2017
2. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности, ОИЦ «Академия», 2018
3. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности, ОИЦ «Академия», 2017
4. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности, ОИЦ «Академия», 2016

### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности**,** ОИЦ «Академия», 2018
2. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности, ОИЦ «Академия», 2016

### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Бондаренко В.А., Евтушенко С.И., Лепихова В.А. и др. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях: Учебник/Профессиональное образование - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2014.
2. Бондин В.И., Семехин Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие. М.:НИЦ ИНФРА-М, Академцентр, 2015.
3. Косолапова Н. В. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник для учреждений среднего профессионального образования. Издатель – Академия, серия - Начальное и среднее профессиональное образование, 2013.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| **Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
|---|---|---|
| ПК 3.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения. | Проводит диагностику неисправностей и отказов металлорежущего и аддитивного оборудования.<br>Выбирает методы устранения неисправностей.<br>Выбирает и применяет современные приборы для безразборной диагностики. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.2. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов металлорежущего и аддитивного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования механического участка в рамках своей компетенции. | Организует работы по устранению неполадок и отказов металлорежущего и аддитивного оборудования.<br>Организует работы по ремонту технологических приспособлений. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 3.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем. | Проводит контроль качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего и аддитивного оборудования.<br>Применяет SCADA системы в своей работе.<br>Контролирует соблюдение норм охраны требований руда и бережливого производства. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.1. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения. | Проводит диагностику неисправностей и отказов сборочного оборудования.<br>Выбирает методы устранения неисправностей. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.2. Организовывать работы по устранению не- | Организует работы по устранению неполадок и | Экспертное наблюдение выполнения практиче- |

| | | |
|---|---|---|
| поладок, отказов сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции. | отказов сборочного оборудования.<br>Организует работы по ремонту технологических приспособлений. | ских работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 4.5. Контролировать качество работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем. | Проводит контроль качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования.<br>Применяет SCADA системы для контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию сборочного оборудования.<br>Контролирует соблюдение норм и требований охраны труда и бережливого производства. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 5.3. Организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами. | Организует рабочие места соответственно требованиям охраны труда;<br>Организует рабочие места в соответствии с производственными задачами;<br>Организует рабочие места в соответствии с технологиями бережливого производства | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |
| ПК 5.4. Контролировать соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса, в соответствии с производственными задачами. | Контролирует соблюдение персоналом основных требований охраны труда при реализации технологического процесса в соответствии с производственными задачами;<br>Проводит инструктаж по выполнению заданий и соблюдению правил техники безопасности и охраны труда | Экспертное наблюдение выполнения практических работ:<br>оценка процесса<br>оценка результатов |

| **Код и наименование общепрофессиональных компетенций, формируемых в рамках изучаемой дисциплины** | **Критерий оценки** | **Метод оценки** |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>составить план действия; определить необходимые ресурсы;<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план;<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе | оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей. | особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.<br>описывать значимость своей профессии (специальности) | сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности) |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности). | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения. |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности. | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности). | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения. |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | **п**рименять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение | современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |

| **Личностные результаты** | | **Индикатор** | **Качество личности** |
|---|---|---|---|
| **Код** | **Наименование** | | |
| **ЛР 10** | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой | Создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. | - стремление к саморазвитию и самосовершенствованию<br>- самостоятельность в принятии решений;<br>- сознательное отношение к труду;<br>- способность быстро усваивать новую информацию. |
| **ЛР 16** | Соблюдать правила корпоративной этики | Обладает полностью сформированным и, систематизированными знаниями основных этических принципов профессиональной деятельности. Соблюдает правила корпоративной этики. | - неконфликтность;<br>- вежливость;<br>- терпение;<br>- принципиальность;<br>- порядочность. |
| **ЛР 22** | Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе технической | Развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды | - профессиональное поведение;<br>- сознательное отношение к труду;<br>- порядочность;<br>- профессиональная компетентность и должная тщательность. |

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение*
*Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

| | |
|---|---|
| РАССМОТРЕНО | СОГЛАСОВАНО |
| …….. | ……. |
| Протокол №_____ | «____» _____ 20__ г. |
| «____» _____ 20__ г. | _____/_____/ |
| _____ /_____ / | |

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1561.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Разработчик:
Булгакова М. А. , преподаватель ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

**СОДЕРЖАНИЕ**

1) **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2) **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3) **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

4) **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

5) **ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП**

## 1. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»*

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.01. Основы философии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Программа относится к циклу дисциплин обще гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ).

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 03.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 06<br>**ЛР 1,**<br>**ЛР 2,**<br>**ЛР 5,**<br>**ЛР 8,**<br>**ЛР18,**<br>**ЛР 19,**<br>**ЛР 20,**<br>**ЛР 21**. | - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностях, свободы и смысла жизни, как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста | - основные категории и понятия философии;<br>- роль философии в жизни человека и общества;<br>- основы философского учения о бытии;<br>- сущность процесса познания;<br>- основы научной, философской и религиозной картин мира;<br>- условия формирования личности, свобода и ответственность за сохранение жизни, культура, окружающая среда;<br>- социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий |

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**
учебная нагрузка обучающегося 72 часов, в том числе:
во взаимодействии с преподавателем 72 часов;
самостоятельной работы обучающегося не предусмотрена.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

.

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** | ***в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки*** |
|---|---|---|
| **Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | **72** | - |
| **Объем образовательной программы** | **72** | - |
| в том числе: | | |
| теоретическое обучение | 64 | - |
| лабораторные работы (если предусмотрено) | - | - |
| практические занятия (если предусмотрено) | 6 | - |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | - |
| контрольная работа | - | - |
| **Дифференцированный зачет** | **2** | - |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | | 4 |
| **Раздел 1. Основные идеи истории мировой философии** | | **22** | | |
| Тема 1.1. Философия, ее смысл, функции и роль в обществе. | Содержание учебного материала | 6 | - | ОК 01. -ОК 06, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21 |
| | 1. Философия как системное знание о человеке и мире. Философия как культура разумного мышления. | | | |
| | 2. Признаки философского знания. Разделы философии, язык философии. | | | |
| | 3. Цивилизационный и формационный подход в периодизации развития философской мысли. | | | |
| Тема 1.2. История философии от античности до Нового времени | Содержание учебного материала | 8 | - | ОК 01. -ОК 06, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21 |
| | 1. Становление античной философии: Гераклит, Сократ, Платон, Аристотель. Циники, стоики. Скептики. | | | |
| | 2. Философия Средних веков: Августин Блаженный, Фома Аквинский. Значение философии средневековой философии. | | | |
| | 3. Философия Возрождения: Дж. Бруно. Основные особенности. | | | |
| | 4. Философия Нового времени Ф. Бэкон, Т. Гоббс, Р. Декарт. Основные особенности. | | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 2 | | |
| | 1. Практическое занятие: составление сравнительной таблицы «История философии от античности до Нового времени» | 2 | | |
| Тема 1.3. История философии Нового и Новейшего вре- | Содержание учебного материала | 8 | - | ОК 01. -ОК 06, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР18, ЛР 19, ЛР 20, |
| | 1. Немецкая классическая философия: Кант, Гегель, Фейербах, Маркс. Основные особенности. | | | |
| | 2. Философия IX-XXвв. Постклассическая философия второй половины XIX- | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| мени | начала XX века. | | | ЛР 21 |
| | 3. Русская философия IX-XXвв. Современная философия. | | | |
| **Раздел 2. Мир – сознание – познание** | | **24** | | |
| Тема 2.1. Человек как главная философская проблема | Содержание учебного материала | 6 | - | ОК 01. -ОК 06, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21 |
| | 1. Философия о происхождении и сущности человека | | | |
| | 2. Человек как дух и тело | | | |
| | 3. Фундаментальные характеристики человека | | | |
| | 4. Основополагающие категории человеческого бытия | | | |
| Тема 2.2. Проблема сознания | Содержание учебного материала | 6 | - | ОК 01. -ОК 06, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21 |
| | 1. Философия о происхождении и сущности сознания. | | | |
| | 2. Сознание, мышление, язык. Сознание и бессознательное. | | | |
| | 3. Ступени развития сознания. | | | |
| Тема 2.3. Учение о познании | Содержание учебного материала | 6 | - | ОК 01. -ОК 06, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21 |
| | 1. Познание человеком окружающего мира | | | |
| | 2. Что такое знание. Проблема истины. | | | |
| | 3. Формы познания. | | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ: | 2 | | |
| | 1. Практическое занятие: ознакомление с текстом статьи, подготовка ответов на вопросы и аргументация собственного мнения. | 2 | | |
| Тема 2.4. Этика и социальная философия | Содержание учебного материала | 6 | - | ОК 01. -ОК 06, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21 |
| | 1. Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. | | | |
| | 2. Свобода и ответственность. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. | | | |
| | 3. Влияние природы на общество. Социальная структура общества. Типы общества. | | | |
| **Раздел 3. Духовная жизнь человека** | | **10** | | **-** |
| Тема 3.1. Человек как главная философская проблема | Содержание учебного материала | 4 | - | ОК 01. -ОК 06, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21 |
| | 1. Философия о происхождении и сущности человека. Основные характеристики: индивидуальность, личность, неповторимость и др. | | | |
| | 2. Признаки зрелой личности. Человек как биосоциокультурное явление. | | | |
| | 3. Основные категории человеческого бытия: счастье, любовь, вера, жизнь, | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | смерть, добро, зло, свобода. | | | |
| Тема 3.2. Философия и религия. Философия и искусство | Содержание учебного материала | 6 | - | ОК 01. -ОК 06, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21 |
| | 1. Типы религий. Их место и роль в человеческой жизни | | | |
| | 2. Значение веры в современной жизни. Противоречия между религиями | | | |
| | 3. Искусство как форма проявления творческой сути человека. Черты проявления гениальности и таланта, их соотношение. Характеристики современного искусства. | | | |
| **Раздел 4.Социальная жизнь** | | **14** | **-** | **-** |
| Тема 4.1. Философия и история. Философия и культура. | Содержание учебного материала | **-** | **-** | **-** |
| | 1. Концепции исторического развития: Гегель, Маркс, Вебер, Тойнби, Шпенглер, Сорокин. | | | |
| | 2. Личность и история. «Качество» истории. Футурологические прогнозы. | | | |
| | 3. Понятие культуры. Теории происхождения культуры. Человек в мире культуры. Культура и цивилизация. Восток и Запад. Виды культуры. Кризис культуры | | | |
| Тема 4.2. Философия и глобальные проблемы современности | Содержание учебного материала | **-** | **-** | **-** |
| | 1. Характеристика современной цивилизации и её основных проблем. | | | |
| | 2. Философия о возможностях путях будущего развития мирового сообщества. | | | |
| | Тематика практических занятий и лабораторных работ | 2 | | |
| | 1. Практическое занятие: Составление характеристики современной цивилизации. | 2 | | |
| **Дифференцированный зачет** | | **2** | | |
| | **Всего:** | **72** | | |

## *3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ*

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета истории и философии.
Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:
рабочее место преподавателя,
парты учащихся (в соответствие с численностью учебной группы),
меловая доска,
персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением,
мультимедиа проектор,
экран,
лазерная указка,
шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

#### 3.2.1 Печатные издания

Основные источники:

ЭФ, Горелов А.А. Основы философии, ОИЦ «Академия», 2019

#### 3.2.2.Дополнительные источники.

1. Основы философии А.А. Горелов Академия 2018
2. Философия в схемах и таблицах Основы философии. Учебник 2018

3. Философский энциклопедический словарь  Губский  Е.Ф. Москва. 2018
4. Философия. Яндекс. Словари.
5. Философия: курс лекций.  Радугин А.А. Москва 2017
6. Современный философский словарь. Кемеров В.Е. Москва 2017
7. Философия: хрестоматия.  Гуревич П.С. Москва 2016
8. Хрестоматия по философии .Алексеев П.В. Москва 2015

**Электронные образовательные ресурсы**

1. http://www.tolerance.ru/ **Философская антропология**
2. http://socionet.ru Научно-образовательный портал «Наука и образование»
3. http://www.psyhology-online.ru **Библиотека философии и религии**
4. http://www.philos.msu.ru
5. HTTP://FILOSOF.HISTORIC.RU/
6. HTTP://PHILOSOPHY.RU/

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| ***Общие компетенции*** | - предъявляет основные категории и понятия философии;<br>- имеет представление о роли философии в жизни человека и общества;<br>- описывает основы философского учения о бытии;<br>- аргументирует сущность процесса познания;<br>- анализирует основы научной, философской и религиозной картин мира;<br>- имеет представление об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;<br>**- предъявляет понимание** социальных и этических проблем, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;<br>- ориентируется в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста. | Оценка результатов выполнения:<br>- тестирования<br>- практической работы<br>- контрольной работы |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | | |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | | |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | | |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | | |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | | |
| ОК 06 Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей. | | |
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:**<br>- основные категории и понятия философии;<br>- роль философии в жизни человека и общества;<br>- основы философского учения о бытии;<br>- сущность процесса познания;<br>- основы научной, философской и религиозной картин мира;<br>- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;<br>- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. | | |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:**<br>- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста. | | |

| Личностные результаты | | Индикатор | Качество личности |
|---|---|---|---|
| Код | Наименование | | |
| ЛР 1 | Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. | -Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России | Патриотизм<br><br>Толерантность<br><br>Исторический кругозор |
| ЛР 2 | Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. | - Проявляет активную гражданскую позицию, демонстрирует приверженность принципам честности,<br><br>порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном<br><br>самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. | Начитанность<br><br>- Исторический кругозор, участие в общественной жизни колледжа и города. |
| ЛР 5 | Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. | -Проявляет устойчивый интерес к изучению родной истории<br><br>- Демонстрирует базовые знания по дисциплинам, областям знаний, которые связаны с родной историей<br><br>- Уважает людей другой национальности, вероисповедания, культуры<br><br>- Уважает и принима- | Начитанность<br><br>- Исторический кругозор, толерантность |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ет культурные ценности многонационального народа России | |
| ЛР 8 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. | -Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире | Начитанность<br><br>Исторический кругозор |
| **ЛР 18** | Проявляющий эмпатию, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся. | -Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире | Начитанность<br><br>- Исторический кругозор |
| **ЛР 19** | Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп | - Проявляет и демонстрирует уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп | Толерантность<br><br>Начитанность<br><br>- Исторический кругозор |
| **ЛР 20** | Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. | - Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения | Толерантность<br><br>Начитанность<br><br>- Исторический кругозор |
| **ЛР 21** | Вступающий в конструктивное профессионально значимое взаимодействие с предста- | готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разно- | толерантность |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | вителями разных субкультур | го статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; | |

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 «ИСТОРИЯ»

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1561.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Булгакова Марина Александровна,
преподаватель ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 «История»

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.02. История является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Программа относится к циклу дисциплин общегуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ).

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

| Код ПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01-ОК11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 | ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;<br>выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;<br>определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;<br>демонстрировать гражданско-патриотическую позицию | основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.).<br>сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;<br>основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;<br>назначение международных организаций и основные направления их деятельности;<br>о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;<br>содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.<br>ретроспективный анализ развития отрасли. |

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**
учебная нагрузка обучающегося 72 часа, в том числе:
во взаимодействии с преподавателем 72 часа;
самостоятельной работы обучающегося не предусмотрена.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** | ***в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки*** |
|---|---|---|
| Обязательная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем | **72** | - |
| в том числе: | | |
| теоретическое обучение | 66 | |
| Практические работы | 4 | - |
| **Дифференцированный зачет** | 2 | - |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История»

| ***Наименование разделов и тем*** | ***Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся*** | ***Объём в часах*** | **в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки** | **Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы** |
|---|---|---|---|---|
| ***Раздел 1. Введение*** | | ***2*** | | |
| ***Тема 1.1.*** **Периодизация новейшей истории (1945 – 2016). Основные тенденции международных отношений во 2-й половине XX в.** | ***Содержание учебного материала***<br>1. Периодизация (основные этапы новейшей истории). Основные особенности новейшего времени.<br>2. Послевоенное устройство мира. Раздел территории Германии на оккупационные зоны. Рост влияния СССР в мире. Нарастание противоречий между бывшими союзниками. Фултонская речь У. Черчилля как начало холодной войны.<br>***3.*** Сущность холодной войны, её проявления в политической, экономической и культурно-идеологической сфере. Формирование двуполярного мира. Гонка вооружений. Ядерная монополия США и её ликвидация СССР. Формирование противоборствующих блоков. Возникновение НАТО и ОВД. План Маршалла для восстановления Европы. Установление просоветских режимов в странах центральной и восточной Европы. Роль ООН в международной политике послевоенного периода. Раскол Германии: образование ГДР и ФРГ. Приход к власти в Китае коммунистов. Основные конфликты периода холодной войны: Корейская война, Берлинские кризисы, Карибский кризис, Вьетнамская война и др. Договоры о нераспространении и ограничении вооружений между СССР и США. Чередование периодов разрядки и нагнетания напряженности в отношениях СССР и США. | ***4*** | | ОК 01-ОК11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| | ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ.*** | ***-*** | | |
| ***Раздел 2.*** **СССР в 1945 – 1991 гг., Россия и страны СНГ в 1992 – 2016 гг.** | | **32** | | |
| Тема 2.1. **СССР в 1945 – 1985 гг.** | ***Содержание учебного материала***<br>1. Итоги 2-й мировой войны для СССР. Территориальное расши- | ***8*** | | ОК 01-ОК11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | рение СССР. Восстановление народного хозяйства СССР после Великой Отечественной войны. Источники быстрого восстановления хозяйства. Продолжение политики командного администрирования в экономике. Отрицание рыночных отношений в труде Сталина «Экономические проблемы социализма в СССР».<br>2. Укрепление режима личной власти И. В. Сталина после войны. Изменения в политической структуре управления СССР. Усиление идеологического контроля над обществом. Ждановщина. Постановление о журналах «Звезда» и «Ленинград». Борьба с космополитизмом. Сессия ВСХНиЛ и разгром генетики. Советский атомный проект.<br>3. Борьба за власть в окружении Сталина. XIX съезд ВКП (Б). Перестановки в руководстве партии. Дело врачей. Смерть Сталина.<br>4. Изменения в руководстве страны после смерти Сталина. Ликвидация Берии. Начало процесса реабилитации. Экономическая политика правительства Г. М. Маленкова, его поражение в кадровом противостоянии с Н. С. Хрущёвым. XX съезд партии. Доклад Н. С. Хрущева «О культе личности», его значение для политических последствий. Ограниченность проведенной десталинизации. Антипартийная группа 1957 г. и попытка отстранения Хрущёва. Победа Хрущева в аппаратном противостоянии.<br>5. Экономическая политика в период «оттепели». Идея совнархозов. Освоение целины. Противоречивость сельскохозяйственной политики. Расстрел в Новочеркасске 1962 г. Достижения научно-технического прогресса. СССР – пионер в освоении космоса.<br>6. Продолжение процессов десталинизации на XXII съезде КПСС. Принятие новой программы партии. Новые тенденции в духовной жизни советского общества. Границы либерализации политического режима.<br>7. Причины недовольства политикой Н. С. Хрущёва. Отстранение Хрущёва от власти в октябре 1964 г.<br>8. Приход к власти Л. И. Брежнева. Сворачивание политической либерализации. Экономическая реформа Н. А. Косыгина. Переход советской экономики к сырьевой модели развития. Нарастание кризисных явлений в социально-экономических сфере. | | | 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 9. Концепция развитого социализма. Конституция 1977 г. Диссидентское движение. Деятельность А. Н. Сахарова и А. И. Солженицына.<br>10. Кризис правящей верхушки советского общества в начале 1980-х гг. Периоды правления Ю. В. Андропова и К. У. Черненко. | | | |
| | ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | **-** | | |
| Тема 2.2. **СССР в эпоху Перестройки. Распад СССР и его последствия.** | ***Содержание учебного материала*** | ***8*** | | ОК 01-ОК11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| | 1. Предпосылки Перестройки. Приход М. С. Горбачёва к власти. Ускорение как первый лозунг Перестройки. Чернобыльская катастрофа. Политика гласности. Десталинизация общества. Курс на обновление социализма. Проекты экономической и политической реформы 1987-88 г. Кооперативное движение. Изменение политической системы: съезд народных депутатов. Оппозиция власти КПСС. Межрегиональная депутатская группа. Становление многопартийности. Возвышение Б.Н. Ельцина. Экономические программы Л. Абалкина и Г. Явлинского. Введение поста президента СССР.<br>2. Обострение национальных конфликтов в СССР. Нагорно-Карабахский конфликт. Объявление независимости республиками Прибалтики.<br>***3.*** Противостояние союзной и российской власти в 1990-1991 гг. Новоогарёвский процесс. Попытка переворота 19 августа и его провал. Ликвидация партийных структур КПСС. Беловежские и Алма-Атинские соглашения декабря 1991 г. Роспуск СССР и создание СНГ. Политические, экономические, социальные последствия распада СССР. | | | |
| | ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | **-** | | |
| Тема 2.3. **Становление современной российской государственности. Экономические и политические преобразования 1990-х годов. Конституция 1993 г.** | ***Содержание учебного материала*** | ***8*** | | ОК 01-ОК11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| | 1. Декларация о государственном суверенитете 12 июня 1990 г. Формирование структур российской власти. Введение поста президента РФ. Роль российской власти в событиях 1991 г. Формирование команды молодых реформаторов. Реформы Е. Т. Гайдара. Приватизация, формы её проведения и её последствия. Формирование класса предпринимателей. Социальные конфликты в 1990-е гг.<br>2. Противостояние исполнительной и законодательной ветвей | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Россия в президентство В. В. Путина и Д. А. Медведева (2000 – 2016 гг.)** | власти в 1992-1993 гг. Осенний политический кризис 1993 г. Роспуск советов. Принятие конституции РФ. Принципы её функционирования. Россия как президентская республика.<br>3. Конфликты на Северном Кавказе. Боевые действия в Чечне 1994-1996 гг. Хасавюртовские соглашения.<br>4. Усиление олигархических тенденций в конце 1990-х гг. Дефолт 1998 г. и его последствия. Обострение ситуации на Северном Кавказе (нападение боевиков на Дагестан, теракты в Москве). Назначение В. В. Путина председателем правительства. Уход Б. Н. Ельцина в отставку.<br>***5.*** Президентские выборы 2000 г. Восстановление конституционного порядка в Чечне. Курс на укрепление вертикали власти. Политические преобразования В. В. Путина: образование федеральных округов, отмена выборности глав субъектов федераций, изменение порядка формирования палат парламента и пр.) Основные политические партии и общественные движения современной России. Доктрина «суверенной демократии» её сторонники и критики. Экономическое развитие России в 2000-е гг., его неравномерность. Президентство Д. А. Медведева. Курс на модернизацию и инновации. Изменения в конституции. Возвращение В. В. Путина на пост президента. Актуальные проблемы современной России. Воссоединение Крыма с Россией, значение этого события. | | | |
| | ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | **-** | | |
| Тема 2.4. **Россия в системе международных отношений современного мира.** | ***Содержание учебного материала*** | ***4*** | | ОК 01-ОК11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| | ***1.*** Основные направления внешней политики современной России. Россия как член международных и региональных структур. Выстраивание отношений с США. Проблема регулирования численности вооружений. Совместная борьба с международным терроризмом. Расширение НАТО и угроза интересам России. Россия и страны СНГ, методы влияния России в ближнем зарубежье. Союзное государство России и Белоруссии. Россия и «цветные революции» в странах СНГ. Российско-грузинский конфликт 2008 г. Выстраивание отношений со странами Азии и «третьего мира». Территориальные споры с Японией и Китаем. Россия и ситуация на современном Ближнем Востоке (Ливия, Сирия). Защита принципов многополярно- | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | го мира. | | | |
| | ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | **-** | | |
| Тема 2.5. **Страны СНГ в 1992 - 2016 годы.** | ***Содержание учебного материала***<br>1. Особенности развития стран СНГ. Украина: между Западом и Россией. Политические процессы на Украине. Вопрос о пребывании российского флота в Севастополе. Президентство Л. Кравчука и Л. Кучмы. «Оранжевая революция» 2004 г. Обострение отношений с Россией, их нормализация при В. Януковиче. Евромайдан и государственный переворот февраля 2014 г. Вооруженное противостояние на Донбассе.<br>2. Белоруссия: А.Г. Лукашенко, авторитарные методы правления. Молдова: приднестровский конфликт 1992 г., обострение политической ситуации в конце 2000-х гг. Приднестровье и Гагаузия на современном этапе.<br>3. Грузия. Президентство З. Гамсахурдиа и Э. Шеварднадзе. Отделение Абхазии и Южной Осетии от Грузии. «Революция роз» 2003 г. Правление М. Саакашвили и обострение отношений с Россией. Внутриполитическая ситуация в Армении и Азербайджане.<br>4. Особенности развития среднеазиатских государств СНГ. Средняя Азия и Казахстан в орбите интересов России, США и Китая. Развитие Казахстана при Н. Назарбаеве. «Культ личности» С. Ниязова в Туркмении. Конфликты 1990-х гг. в Таджикистане. Политическая нестабильность 2000-х годов в Киргизии. | ***4*** | | ОК 01-ОК11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| | ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | **-** | | |
| ***Раздел 3.*** **Страны Западной и Центральной Европы на рубеже XX – XXI вв.** | | ***12*** | | |
| Тема 3.1. **Страны Западной Европы в 1945 - 2016 годы** | ***Содержание учебного материала***<br>1. Положение стран Европы после 2-й мировой войны. Восстановление экономики и инфраструктуры. Формирование общеевропейских структур (ЕЭС, Европарламент и пр.). Распад колониальной системы и его влияние на состояние бывших метрополий. НАТО в Западной Европе. Введение евро и его последствия. Социально-экономическая политика стран Зап. Европы. Социальные противоречия развития. Миграционные процессы в странах Европы. Поликультурализм современной Европы. Отношения стран Зап. Европы и США. | ***4*** | | ОК 01-ОК11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2. **Великобритания**. Социальные реформы лейбористов. М. Тэтчер, её консервативный курс. Преобразование колониальной империи в британское содружество.<br>3. Изменение политической структуры (введение выборности палаты лордов и пр.) Отношение к монархии. Политика лейбористов и консерваторов. Д. Мэйджор, Т. Блэр, Г. Браун, Д. Камерон, Т. Мэй как премьер-министры. Референдум по Брекзиту. Проблема Сев. Ирландии.<br>4. **Франция.** Режим 4-й республики во Франции и его кризис. Установление 5-й республики. Президентство Ш. де Голля. Студенческие беспорядки 1968 г. Президент-социалист Ф. Миттеран. Итоги правления Ф. Миттерана. Переход власти к умеренно правым. Президентство Ж. Ширака и Н. Саркози, Ф. Олланда. Политические преобразования (сокращение сроков президентства и пр.). Проблема мигрантов во Франции. Националистические силы (Ж. ле Пен).<br>5. **Германия.** Разница в политическом и социально-экономическом развитии ФРГ и ГДР. К. Аденауэр и В. Брандт как федеральные канцлеры ФРГ. Возведение Берлинской стены. Нарастание кризисных явлений в экономике ГДР. Падение социализма в ГДР и объединение Германии. Проблемы выравнивания уровня жизни Восточной и Западной Германии. Федеративная структура Германии. Основные политические силы ХДС и социал-демократы. Канцлерство Г. Коля. Социал-демократы у власти Г. Шрёдер (1998 – 2005), Политика правительства ХСС. А. Меркель. Германия и миграционный кризис.<br>6. **Италия.** Ликвидация монархии в 1946 г. Основные проблемы Италии в новейшее время. Противостояние правых (С. Берлускони) и социал-демократов (Р. Проди). Борьба с коррупцией и мафией.<br>***7.* Испания.** Диктатура Ф. Франко. Восстановление монархии и изживание авторитаризма. Социально-экономические и политические проблемы современной Испании. Баскский терроризм. | | | |
| | ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | **-** | | |
| Тема 3.2. **Страны Центральной Европы и Восточной** | ***Содержание учебного материала***<br>1. Установление политических режимов по советскому образцу. Социально-экономические преобразования. Югославия в годы прав- | ***4*** | | ОК 01-ОК11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Европы в 1945 - 2016 гг.** | ления ИосипаБроз Тито. Венгерское восстание 1956 г. и его подавление. Пражская весна 1968 г. Ввод войск ОВД в Чехословакию. Политическое движение в Польше начала 1980-х гг. Профсоюз «Солидарность».<br>2. Нарастание кризисных явлений в странах социалистического блока. Отставание от стран Запада. Демократические революции 1989 г. в Восточной Европе. Крушение социалистических режимов. Распад структур социалистического лагеря.<br>3. Особенности развития стран Центральной Европы. Освобождение от влияния СССР. Противоречия в отношениях стран Центр. Европы и России. Отношения с США и Зап. Европой. Вступление ряда стран Центр. Европы в НАТО. Переход к рыночной экономике, последствия вступления в Евросоюз.<br>4. **Страны Балтии.** Эстония, Латвия и Эстония на рубеже 20-21 вв. Возобновление государственности. Осуществление рыночных реформ. Противоречия утверждения национальной идентификации. Отношение к советскому наследию в странах Балтии.<br>5. **Польша.** Президентство Л. Валенсы. Рыночные реформы Л. Бальцеровича. Президентство А. Квасьневского, Л. Качинского и Б. Камаровского. Отношения Польши с Россией.<br>6. **Чехия и Словакия.** Распад единого чехословацкого государства (1992 г.). Вацлав Гавел как президент Чехии. Экономическое, социальное и политическое развитие Чехии и Словакии.<br>*7.* Венгрия и Румыния в кон. XX – нач. XXI в. Особенности их развития. | | | ЛР 20 |
| | ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | **-** | | |
| Тема 3.3. **Распад Югославии и его последствия.** | ***Содержание учебного материала*** | ***4*** | | ОК 01-ОК11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| | ***1.*** Состав Югославской федерации к 1991 г. Противоречия развития Югославии. Обострение национальных противоречий. Усиление националистических элементов в идеологии. С. Милошевич. Отделение Словении и Хорватии в 1991 г. Боснийская война 1992 – 1995 гг. Провозглашение независимости Македонией -1992 г. Проблема Косово. Рост албанского национализма. Попытки мирного урегулирования косовской проблемы со стороны России и стран Запада. Бомбардировки Югославии силами НАТО. Ввод миротворческих сил НАТО | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | и России в Косово. Фактическое отделение Косово от Югославии, его последствия. Европейский трибунал по Югославии Свержение С. Милошевича. Отделение Черногории (2001 г.). Прекращение существования Югославии. Сербия и другие части бывшей Югославии в начале XXI в. | | | |
| | ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | **-** | | |
| ***Раздел 4.*** **Страны Американского континента в 1945 – 2016 гг.** | | ***6*** | | |
| Тема 4.1. **Внутренняя политика США в 1945 – 2016 гг.** | ***Содержание учебного материала*** | ***2*** | | ОК 01-ОК11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| | 1. США как лидер западного мира. Экономическое развитие США в послевоенный период. Внутренняя политика администрации президентов демократов и республиканцев. Маккартизм. Д. Кеннеди как государственный деятель. Мартин Лютер Кинг и борьба за права темнокожего населения. Антивоенное движение в США. Уотергейтский скандал. Импичмент Р. Никсона. Неоконсервативная волна. Рональд Рейган и «рейганомика».<br>***2.*** США к началу 1990-х годов. Политическая система США. Последствия правления республиканцев. Президентство Б. Клинтона (1993 – 2001). Экономическое развитие США. США как лидер постиндустриальной цивилизации. Социальная политика демократов. Проблема платной медицины. Изживание элементов расизма и сегрегации в США. Попытка импичмента Б. Клинтона в 1998 г. Президентские выборы 2000 г. как свидетельство противоречий политической системы США. Президентство Д. Буша-младшего (2001 – 2009). Социальная и экономическая политика республиканцев. Внутриполитические последствия террористической атаки 11 сентября 2001 г. Рост патриотических настроений. Экономический кризис 2008 г. в США. Причины победы демократов на президентских выборах 2008 и 2012 гг. Основные направления внутренней политики администрации Б. Обамы. Особенности выборной кампании 2016 г. | | | |
| | ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | **-** | | |
| Тема 4.2. **Внешняя политика США в 1945 – 2016 гг.** | ***Содержание учебного материала*** | ***2*** | | ОК 01-ОК11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| | 1. Роль США в международной политике после 2-й мировой войны. Участие США в холодной войне и в гонке вооружений. Участие США в локальных конфликтах периода холодной войны. США как | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | единственная сверхдержава в 1990-е гг. Продолжение совершенствования вооружения. Обоснование гегемонии США в мире и права на вмешательство во внутренние дела других государств («экспорт демократии»). Роль США в мировой финансовой политике. Отношения США со странами Европы и Россией. США и структуры НАТО. США и Югославский кризис.<br>***2.*** Операция по освобождению Кувейта («Буря в пустыне» 1991 г.). Позиции США по иракскому вопросу в 1990-е гг. Изменение внешней политики США после теракта 11 сентября 2001 г. США как лидер борьбы против международного терроризма. Усиление военного присутствия США в Центральной Азии. Контртеррористическая операция в Афганистане. Иракская война 2003 г. Результаты афганской и иракской войн для внешней политики США. Отношения США и Ирана. Рост антиамериканских настроений в мире как реакция на экспансионизм США. США и проблема ядерного вооружения. Роль США на постсоветском пространстве. | | | |
| | ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | **-** | | |
| Тема 4.3. **Страны Латинской Америки в 1945 – 2016 гг.** | ***Содержание учебного материала*** | ***2*** | | ОК 01-ОК11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| | 1. Особенности политического и социально-экономического стран Латинской Америки изучаемого периода. Революция 1959 г. на Кубе. Фидель Кастро во главе Кубы. Социалистический курс после крушения социалистической системы. Политика Ф. и Р. Кастро.<br>2. Социалистические реформы Сальвадора Альенде в Чили. Военный переворот 1973 г. и установление диктатуры А. Пиночета. Преодоление последствий диктатуры А. Пиночета в Чили.<br>***3.*** Политическая нестабильность стран региона и методы её преодоления. Высокий уровень бедности как главная социальная проблема региона. Борьба с мафиозными структурами. Индейский фактор во внутренней политике латиноамериканских стран. Попытка интеграции стран региона. Влияние США в регионе и отношение к нему со стороны латиноамериканцев. Деятельность А. Фухимори в Перу. Основные проблемы развития Мексики. Курс на построение боливарианского социализма в Венесуэле; преобразования Уго Чавеса. Противостояние левых и правых сил в странах Латинской Америки в 2000 – 2010-х годах. | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | **-** | | |
| ***Раздел 5.*** **Страны Азии и Африки** в 1945 – 2016 гг. | | ***6*** | | |
| Тема 5.1. **Ближний и средний Восток в 1945 – 2016 гг. Развитие арабо-израильского конфликта. Иранский фактор.** | ***Содержание учебного материала*** | ***2*** | | ОК 01-ОК11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| | ***1.*** Образование государства Израиль. Зарождение арабо-израильского конфликта. Шестидневная война и другие военные конфликты. Основные проблемы и противоречия ближневосточного региона. Внутриполитическая жизнь Израиля. Б. Нетаньяху, Э. Барак, И. Рабин. Создание Палестинской автономии. Я. Арафат. Интифада, палестинский террор и методы противодействия ему. Политика ведущих арабских стран: Египет, Сирия. Саудовская Аравия как абсолютная монархия. Нефтяной фактор в развитии Ближнего Востока. Ирано-иракская война. **Ирак** в годы правления С. Хусейна. Агрессия против Кувейта и операция «Буря в пустыне». Свержение режима Хусейна и попытки демократизации. Исламская революция 1978 г. в Иране. Власть исламских фундаменталистов в Иране. Иранский ядерный проект и отношение к нему в мире. Афганистан при «народном правительстве», войска СССР на территории Афганистана и их вывод. Приход талибов к власти в Афганистане. Аль-Каида. Антитеррористическая операция в Афганистане и ликвидация режима талибов. Попытки налаживания мирной жизни. Пакистан на рубеже веков как региональная ядерная держава. Военное присутствие стран Запада на Ближнем и Среднем Востоке. ИГИЛ и борьба против него. Контртеррористическая операция России против ИГИЛ в Сирии. Позиция Турции по Ближневосточным вопросам. | | | |
| | ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | **-** | | |
| Тема 5.2. **Индия и Индокитай в 1945 - 2016гг.** | ***Содержание учебного материала*** | ***1*** | | ОК 01-ОК11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| | 1. Объявление Индией независимости. Индийский национальный конгресс как правящая партии. Политика Д. Неру, Индиры и Раджива Ганди. Социально-экономическое и политическое развитие Индии. Контрасты экономического развития Индии. Противостояние с Пакистаном вокруг спорных территорий. Обретение Индией статуса ядерной державы. Индия и движение неприсоединения. Религиозные противоречия в Индии. Террористические организации сикхов.<br>***2.*** Социально-политическое и экономическое развитие Бирмы, Тайланда, Индонезии. Филиппин. Террористический режим Пол По- | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | та в Кампучии. Индонезия в новейшее время. | | | |
| | ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | | | |
| Тема 5.3. **Китай, Монголия и Вьетнам в 1945 – 2016 гг.** | ***Содержание учебного материала***<br>1. Гражданская война в Китае. Победа коммунистов и образование КНР. Мао Цзэдун во главе Китая. Попытка решительного рывка и культурная революция. Коррекция курса Мао после его смерти. Дэн Сяопин – инициатор рыночных реформ в Китае. События на площади Тяньаньмынь в 1989 г. Методы осуществления экономических преобразований. Факторы быстрого экономического роста (дешевизна рабочей силы, поощрение предпринимательства и пр.). Сохранение политической власти КПК. Преследование инакомыслящих в Китае. Проблема Тибета. Неравномерность экономического развития регионов Китая, поляризация доходов населения. Ху Цзинтао и Си Цзиньпин как продолжатели политики Дэн Сяопина. Китай на международной арене. Присоединение Гонконга к Китаю (1997 г.).<br>***2.*** Осуществление контролируемого перехода к рынку в Монголии и Вьетнаме. | ***1*** | | ОК 01-ОК11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| | ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | | | |
| Тема 5.4. **Страны дальневосточного региона в 1945 – 2016 гг. (Япония, Северная и Южная Кореи).** | ***Содержание учебного материала***<br>1. Япония после II-й мировой войны. Оккупационный режим и восстановление суверенитета Японии. Японское экономическое чудо. Соединение западных и традиционных факторов в развитии экономики Японии. Политическая жизнь Японии на рубеже веков. Япония и экономический кризис 1998 г. Проблема «северных территорий» во внешней политике Японии.<br>2. Раскол Кореи на Северную и Южную Корейская война. Мобилизационный тип экономики в Сев. Корее. Идеология чучхэ – сплав коммунистических и националистических идей. Монархический принцип наследования власти в Сев. Корее. Ким Ир Сен, Ким Чен Ир и Ким ЧенЫн. Ядерная программа в Сев. Корее. Экономическое развитие Южной Корее, постепенная демократизация режима.<br>Дидактические единицы: История Японии после 1945 г. Демилитаризация и Японское экономическое чудо, Корейская война 1950 – 1953 гг., Развитие Северной Кореи: политика национального социа- | ***1*** | | ОК 01-ОК11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | лизма (чучхэ), Развитие Южной Кореи: превращение в индустриального «тигра» | | | |
| | ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | | | |
| Тема 5.5. **Страны Африки, Австралия и Океания в 1945 – 2016 гг.** | ***Содержание учебного материала***<br>1. Освобождение стран Африки от колониальной зависимости. ПатрисЛумумба. Противоречия развития стран Африки. Бедность как главная проблема африканских стран. Преодоление последствий колониализма. Присутствие западных корпораций в экономике Африки. Попытки кооперации усилий странами Африки. Режим апартеида в ЮАР и его крушение. Нельсон Мандела. Война в Руанде 1994 г. Диктаторские режимы в странах Африки.<br>2. Австралия, Новая Зеландия и Океания на рубеже веков.<br>Дидактические единицы: Освобождение стран Африки от колониальной зависимости, Проблемы стран Африки, после обретения ими независимости, Страны Африки в начале XXI в., Австралия и Новая Зеландия в 1945 – 2016 гг. | ***1*** | | ОК 01-ОК11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| | ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | | | |
| ***Раздел 6.*** **Развитие мира в 1945 – 2016 гг.** | | ***6*** | | |
| ***Тема 6.1.*** **Деятельность мировых и региональных надгосударственных структур. Религия в современном мире.** | ***Содержание учебного материала***<br>1. Виды мировых и региональных надгосударственных структур. Военные, политические и экономические организации. Образование ООН. Деятельность ООН на современном этапе развития. НАТО как ведущая политическая организация современного мира. Расширение НАТО на Восток. Евросоюз и СНГ как примеры конфедераций.<br>***2.*** Религия в современном мире. Религия в секулярном обществе. Христианские конфессии в начале 21 в. Ислам в современном мире. Исламский фундаментализм. Связь радикального ислама с террористическим подпольем. Буддизм и национальные религии в современном мире. Нетрадиционные культы и секты, отношение к ним со стороны государства и общества. Диалог верующих и неверующих. Реализация принципа свободы совести. Религии в современной России. | | | ОК 01-ОК11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| | ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | ***1*** | | |
| ***Тема 6.2.*** **Проявления глобализации в социально-экономи-** | ***Содержание учебного материала***<br>1. Понятие «глобализация». Экономический уклад современного общества. Соотношение традиционного (доиндустриального), инду- | | | ОК 01-ОК11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ческой сфере.** | стриального и постиндустриального типов общества в современном мире. Экономическая специализация регионов мира, её противоречия. Наиболее динамично развивающиеся отрасли экономики. Борьба с монополизацией. Малый бизнес в современном мире. Деятельность МВФ и других финансовых структур. Экономические кризисы 1990 – 2000-х годов, их причины, ход и последствия.<br>***2.*** Изменения в социальной структуре общества. Основные черты общества потребления. Рост численности среднего класса. Критерии принадлежности к среднему классу в современном обществе. Образ жизни среднего класса. «Белые воротнички», «Синие воротнички». Андерклассы современного общества. Особенности маргинализации в современном обществе. Методы социальной защиты, дискуссии вокруг правомерности чрезмерной социальной защиты. Элита, её состав и методы формирования в различных регионах. | | | ЛР 20 |
| | ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | ***1*** | | |
| ***Тема 6.3.*** **Основные глобальные угрозы современного мира. Экологические проблемы. Международный терроризм.** | ***Содержание учебного материала*** | ***1*** | | ОК 01-ОК11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| | 1. Понятие глобальных проблем. Причины их обострения в современном мире. Классификация глобальных проблем. Доклады «Римского клуба», их роль в анализе глобальных проблем и средств их решения. Экологические проблемы как результат чрезмерного антропогенного воздействия на природу. Основные экологические проблемы. Киотские соглашения 1997 г., их выполнение различными странами. Сокращение биоразнообразия растительных и животных видов. Проблема исчерпания невозобновимых природных ресурсов. Конференция в Рио-де-Жанейро 1992 г. Выработка стратегии устойчивого развития, её основные черты.<br>***2.*** Внутрисоциальные глобальные проблемы. Недопущение распространения и применения оружия массового уничтожения. Международные договоры по ограничению ОМУ. Проблема распространения наркомании и социально значимых заболеваний. Борьба с распространением СПИДа. Международный терроризм как глобальная проблема современного общества. Средства борьбы против терроризма. Глобальные демографические проблемы современного общества. Особенности воспроизводства населения в различных регионах. Перенаселённость в бедных странах как фактор миграции. Низкая | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | рождаемость в развитых странах, средства минимизации её отрицательных последствий. Социальные последствия увеличения сроков жизни. | | | |
| | ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | **-** | | |
| ***Тема 6.4.* Характерные особенности современной культуры. Построение культуры информационного постиндустриального общества.** | ***Содержание учебного материала*** | ***1*** | | ОК 01-ОК11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| | 1. Постмодернизм как тип культуры. Его отличие от модернизма. Эклектический и вторичный характер постмодернистской культуры. Синкретизм культурных принципов. Размывание чёткой системы норм и правил в культуре. Дозволенное и запретное в современной культуре. Взаимовлияние культуры и политики, культуры и религии, культуры и бизнеса. Средства влияния на ход развития культуры. Спорт в культуре современности. Реализация принципов толерантности в культуре.<br>***2.*** Влияние технических достижений на развитие культуры. Применение компьютерных технологий в науке и искусстве. Виртуализация реальности в современной культуре. Проблема защиты авторского права. | | | |
| | ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | **-** | | |
| ***Тема 6.5.* Достижения науки и техники на рубеже XX – XXI вв.** | ***Содержание учебного материала*** | | | ОК 01-ОК11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| | 1. Основные черты науки современности. Интернационализация науки. Источники финансирования научных исследований. Развитие науки и военно-промышленный комплекс. Достижения в области физики и химии. Нанотехнологии как результат более глубокого изучения структур материи. Синтезирование новых веществ. Развитие астрономии и космонавтики. Биология и медицина на рубеже тысячелетий. Достижения в генетике. Расшифровка геномов живых существ. Генные технологии. Изготовление генно-модифицированных продуктов. Клонирование животных.. Состояние медицины в современный период. Проблема оправданности эвтаназии и применения стволовых клеток. Социально-гуманитарное знание в современный период. Развитие техники на рубеже тысячелетий, её взаимосвязь с научным познанием мира. Основные достижения техники в сфере повседневного быта, транспорта, информационной технологии, военной сфере.<br>***2.*** Этические вопросы деятельности учёных. Ответственность | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | учёных перед обществом. Демаркация науки и паранауки в современной культуре. | | | |
| | ***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | ***1*** | | |
| ***Тема 6.6.*** **Художественная культура на рубеже XX – XXI вв. Основные жанры современного искусства и литературы. Футурологические прогнозы развития мира в XXI в.** | ***Содержание учебного материала*** | ***2*** | | ОК 01-ОК11, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| | 1. Традиционализм, модернизм и постмодернизм в современном искусстве и литературе. Визуализация современного искусства. Коммерческое и некоммерческое искусство. Основные тенденции развития градостроительства и архитектуры. Дизайн и декоративно-прикладное искусство. Развитие изобразительного искусства в современной России.<br>2. Тенденции в развитии театра и кинематографа. Выдающиеся режиссёры театра и кино. Массовое и авторское кино.<br>***3.*** Классическая и неклассическая музыка в современном мире. Выдающиеся композиторы и исполнители современности. Основные виды неклассической музыки: поп, рок, джаз, рэп и др.<br>***4.*** Основные направления и авторы в современной литературе. Традиционные и нетрадиционные формы литературных произведений. Развитие литературы в России.<br>***5.*** Футурология как попытки научного предсказания развития общества. Разработка концепций совершенствования постиндустриального общества (Дж. Гэлбрейт, Р. Арон, Д. Белл и др.). Концепция «конца истории» Ф. Фукуямы. Теория конфликта цивилизаций Р. Хантингтона. Оптимистические и пессимистические прогнозы развития общества.<br>***В том числе, практических занятий и лабораторных работ*** | ***1*** | | |
| | **Дифференцированный зачет** | ***2*** | | |
| | ***Всего*** | 72 | | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета Истории и философии.
Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя,
- парты учащихся (в соответствие с численностью учебной группы),
- меловая доска,
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- мультмедиапроектор,
- экран,

шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

#### 3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Основная печатная,Учебник,Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО),ОИЦ «Академия»,2020
2. Электрон-ная,ЭФ,Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО),ОИЦ «Академия»,2020

**3.2.2. Электронные издания и электронные ресурсы**

1. Антонова Т.С., Данилов А.А., Косулина Л.Г., Харитонов А.Л. История России. XX век. Мультимедиа-учебник. М. Клио-софт. 2018.
2. http// www. hist.msu.ru
3. http// www. zavuch.info
4. http// www. history.ru
5. http// www. worldhist.ru
6. http://www.bibliotekar.ru/rusKluch Русская история, искусство, культура

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Артёмов В.В., Лубченков Ю.Н. История (для всех специальностей СПО). М. ИЦ Академия. 2018
2. Артёмов В.В., Лубченков Ю.Н. История Отечества с древнейших времен до наших дней М. 2018
3. Алексашкина Л.Н., Данилов А.А., Косулина Л.Г. История. Россия и мир: в XX – начале XXI века. 11 класс. М. 2017
4. История XX века. Зарубежные страны. («Энциклопедия для детей») Аванта М. 2018.
5. Человечество XXI век («Энциклопедия для детей») Аванта М. 2017
6. Филиппов А. В. Новейшая история России 1945 – 2005. М. 2017
7. Безбородов А. Б. Елисеева Н. В. и др. История России в новейшее время 1985 – 2009. М. 2017.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
|---|---|---|
| ***Общие компетенции*** | Степень знания материала курса. Насколько логично и ясно излагается материал, не требует ли он дополнительных пояснений,<br>Отвечает ли учащийся на все дополнительные вопросы преподавателя.<br>На каком уровне выполнены контрольные работы и рефераты самостоятельной работы.<br>Насколько свободно учащийся ориентируется в истории изучаемого периода. Может ли верно охарактеризовать программу и деятельность того или иного политического деятеля указанного периода<br>Насколько самостоятельно, логично и аргументированно учащийся может выдвигать и защищать свою точку зрения по важнейшим проблемам изучаемого исторического периода и современности в рефератах и дискуссиях.<br>Насколько успешно студент может применять свои знания по курсу «История» в повседневной и профессиональной деятельности. Насколько он способен к анализу влияния событий истории и современности на свою профессию и сферу частной жизни. | Экспертное наблюдение за выступлениями с рефератами<br>Ответы на вопросы,<br>Контрольная работа,<br>сдача зачёта |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | | |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | | |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | | |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | | |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | | |
| ОК 06 Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей. | | |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | | |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности. | | |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | | |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | | |
| ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | | |
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: | | |
| 1. Знание основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков.<br>2. Знание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.<br>3. Знание основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;<br>4. Знание назначения ООН, НАТО, ЕС и дру- | | |

| | | |
|---|---|---|
| гих организаций, основных направлений их деятельности;<br>5. Знание сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплений национальных и государственных традиций.<br>*6.* Знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. | | |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| *1.* Умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире<br>2. Умение выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. | | |

| **Личностные результаты** | | **Индикатор** | **Качество личности** |
|---|---|---|---|
| **Код** | **Наименование** | | |
| ЛР 1 | Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. | -Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России | Патриотизм<br>Толерантность<br>Исторический кругозор |
| ЛР 2 | Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. | - Проявляет активную гражданскую позицию, демонстрирует приверженность принципам честности,<br>порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном<br>самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. | Начитанность<br>- Исторический кругозор, участие в общественной жизни колледжа и города. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ЛР 5 | Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. | -Проявляет устойчивый интерес к изучению родной истории<br>- Демонстрирует базовые знания по дисциплинам, областям знаний, которые связаны с родной историей<br>- Уважает людей другой национальности, вероисповедания, культуры<br>- Уважает и принимает культурные ценности многонационального народа России | Начитанность<br>- Исторический кругозор, толератность |
| ЛР 8 | Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. | -Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире | Начитанность<br>Исторический кругозор |
| **ЛР 19** | Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп | - Проявляет и демонстрирует уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп | Толерантность<br>Начитанность<br>- Исторический кругозор |
| **ЛР 20** | Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. | - Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения | Толерантность<br>Начитанность<br>- Исторический кругозор |

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

| | |
|---|---|
| РАССМОТРЕНО | СОГЛАСОВАНО |
| …….. | ……. |
| Протокол №_____ | «____» _____ 20__ г. |
| «____» _____ 20__ г. | _____/_____/ |
| _____ /_____ / | |

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1561.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Разработчик:
Матвеева Наталья Викторовна, Щукина Ирина Евгеньевна, преподаватели ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И РАБОЧЕЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
## Иностранный язык в профессиональной деятельности

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Область применения примерной рабочей программы

Примерная рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, укрупненная группа 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, укрупненная группа.

### 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

| Код ПК, ОК ЛР | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 03.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 06.<br>ОК 09.<br>ОК 10.<br>**ЛР 28** | - вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения;<br>- сообщать сведения о себе и заполнять различные виды анкет, резюме, заявлений и др.;<br>- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на английском языке в различных ситуациях профессионального общения;<br>- читать чертежи и техническую документацию на английском языке;<br>- называть на английском языке инструменты, оборудование, оснастку, приспособления, станки используемые при выполнении профессиональной деятельности;<br>- применять профессионально-ориентированную лексику при выполнении профессиональной деятельности;<br>- устанавливать межличностное общение между участниками движения WS разных стран;<br>- самостоятельно совершенствовать устную и письменную профессионально-ориентированную речь, пополнять словарный запас | - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английского профессионально-ориентированного текста;<br>- лексический и грамматический минимум, необходимый для заполнения анкет, резюме, заявлений и др.;<br>- основы разговорной речи на английском языке;<br>- профессиональные термины и определения для чтения чертежей, инструкций, нормативной документации |

### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

учебная нагрузка обучающегося 200 часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем 200 часов;

самостоятельной работы обучающегося не предусмотрена.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** | ***в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки*** |
|---|---|---|
| **Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | **200** | **200** |
| **Объем образовательной программы** | **200** | **200** |
| в том числе: | | |
| теоретическое обучение | 154 | **154** |
| лабораторные работы (если предусмотрено) | - | **-** |
| практические занятия (если предусмотрено) | 46 | **46** |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | **-** |
| контрольная работа | - | **-** |
| **Дифференцированный зачет** | **2** | **-** |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Иностранный язык в профессиональной деятельности

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материального практического занятия, самостоятельная работа обучающегося. | Объем часов | **в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки** | **Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы** |
|---|---|---|---|---|
| Раздел 1. Введение в специальность/профессию | | **16** | **16** | |
| Введение в специальность. Что такое инженерное дело? History of Engineering. Техника безопасности Warning signs. Protective Clothes Shapes. Геометрические фигуры. Формы зданий и сооружений. Mathematical dimensions. Вопросительные предложения. Different materials. Виды материалов. Прилагательное. Степени сравнения прилагательных Different technologies. Some, any, no, to have в вопросительной и отрицательной формах. | Содержание учебного материала | 6 | 6 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05.ОК 06. ОК 09.ОК 10. ЛР 28 |
| | 1. Лексика: профессиональная лексика по специальности. | | | |
| | 2. Грамматика: Основные темы вопросов. Порядок слов в предложении. Имя | | | |
| | существительные. Местоимения. Система врем глагола. | | | |
| | 3. Фонетика: Повторение фонетических навыков чтения. | | | |
| | Практические занятия | 8 | 8 | |
| | Контрольные работы | 2 | 2 | |
| Раздел 2. Инструменты и механизмы | | **18** | **18** | |
| **Different tools.** Виды инструментов. Some, any, no, every и их производные. Инструкции по применению инструментов. Повели- | Содержание учебного материала | 10 | 10 | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05.ОК 06. ОК 09.ОК 10. |
| | 1. Лексика: Специальная лексика | | | |
| | 2. Грамматика: Числительные. Обозначение временных понятий. | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| тельное наклонение. Указательные местоимения. **Энергия.** Виды энергии. Сила. Наречие. Сила. Степени сравнения наречий. **Простые механизмы.** Виды простых механизмов и машин. Вопросительные местоимения. Работа, выполняемая простыми механизмами. Прошедшее неопределенное время. **Цифры и числа.** Цифры и числа. Математические действия. Основные математические понятия. Количественные числительные. Образование порядковых числительных. **Системы измерения** Основные системы измерения. Размеры. Настоящее продолженное время. Модальные глаголы *must u should*.. | 3. Фонетика: Ударение(словесное, фразовое, логическое).Ударение в сложных словах. | | | ЛР 28 |
| | Практические занятия | 8 | 8 | |
| | Контрольные работы | - | - | |
| **Научное исследование.** Виды и формы исследования. Методы исследования. Этапы работы над проектом. Составляющие проекта. Неопределенные местоимения и их производные. | Содержание учебного материала | | | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05.ОК 06. ОК 09.ОК 10. ЛР 28 |
| | 1. Лексика: Техническая лексика по теме. | | | |
| | 2. Грамматика: Времена английского глагола. Правильные и неправильные глаголы. Группы времен(Continuous, Indefinite, Perfect). | | | |
| | 3. Фонетика: Закрепление основных интонационных моделей предложения. | | | |
| | Практические занятия | 4 | 4 | |
| | Контрольные работы | - | - | |
| Раздел 3. Инженерное дело. Техника. | | **24** | **24** | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05.ОК 06. ОК 09.ОК 10. ЛР 28 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Темы:<br>Инженерное дело. Современные инженерные тренды. Машиностроение. Электротехника и электроника. Компьютерная техника. | Содержание учебного материала | 16 | 16 | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 03. ОК 04.<br>ОК 05.ОК 06.<br>ОК 09.ОК 10.<br>ЛР 28 |
| | 1. Лексика: Специальная лексика по теме. | | | |
| | 2. Грамматика: Неопределенные и определенные артикли. Множественное число существительных. Безличные и неопределенно - личные предложения. | | | |
| | 3. Фонетика: Интонационные модели вопросительных предложений. | | | |
| | Практические занятия | 8 | 8 | |
| | Контрольные работы | - | - | |
| Раздел 4. Основные технические процессы. | | **34** | **34** | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 03. ОК 04.<br>ОК 05.ОК 06.<br>ОК 09.ОК 10.<br>ЛР 28 |
| Темы:<br>Металлообработка. Технологический процесс. Сварка. | Содержание учебного материала | 26 | 26 | |
| | **1.** Лексика: Специальная лексика по теме. | | | |
| | **2.** Грамматика: Словообразование функции и перевод слова ОТ. Функции и перевод местоимение that. | | | |
| | **3.** Фонетика: Работа с транскрипцией. | | | |
| | Практические занятия | 8 | 8 | |
| | Контрольные работы | - | - | |
| Раздел 5. Станки. Машины. | | **36** | **36** | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 03. ОК 04.<br>ОК 05.ОК 06.<br>ОК 09.ОК 10.<br>ЛР 28 |
| Темы:<br>Станки и их виды. Фрезерные станки. Сверлильные станки. Строгальные станки. Шлифовальные станки. | Содержание учебного материала | 28 | 28 | |
| | 1. Лексика: Специальная лексика по теме. | | | |
| | 2. Грамматика: Сложное дополнение (Complex object). Субъективный инфинитивный оборот (Complex Subject). | | | |
| | Практические занятия | 8 | 8 | |
| Раздел 6. Автоматика. | | **26** | **26** | ОК 01. ОК 02.<br>ОК 03. ОК 04.<br>ОК 05.ОК 06. |
| Темы:<br>Автоматика и робототехника. Виды | Содержание учебного материала | 18 | 18 | |
| | 1. Лексика: Специальная техника по теме. | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| автоматики. Роботы в промышленности. | 2. Грамматика: Модальные глаголы и их заменители. | | | ОК 09.ОК 10. ЛР 28 |
| | Практические занятия | 8 | 8 | |
| | Контрольные работы | - | - | |
| Раздел 7. Компьютеры. | | **28** | **28** | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05.ОК 06. ОК 09.ОК 10. ЛР 28 |
| Темы: Компьютерная система и ее элементы. Компьютерные программы. Обработка данных. Основные компьютерные операции. Элементы электронных устройств. Используемые в технической литературе сокращения. Единицы измерения. | Содержание учебного материала | 20 | 20 | |
| | 1. Лексика: Специальная лексика по теме. | | | |
| | 2. Грамматика: Числа. Арабские цифры. Бинарная система чисел. Причастие (Participle I. Participle II). Герундий. | | | |
| | Практические занятия | 8 | 8 | |
| | Контрольные работы | - | - | |
| Раздел 8. | | **12** | **12** | ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05.ОК 06. ОК 09.ОК 10. ЛР 28 |
| Вычислительная техника | Содержание учебного материала | 8 | 8 | |
| | 1. Лексика: Специальная лексика по теме. | | | |
| | 2. Грамматика: Сложное дополнение | | | |
| | Практические занятия | 4 | 4 | |
| | Контрольные работы | | | |
| | Контрольные работы | - | - | |
| **Дифференцированный зачёт** | | **2** | **2** | |
| **итого** | | **200** | **200** | |

## 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1 Требования к муниципальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Иностранный язык».

**Оборудование учебного кабинета**: доска, столы, стулья.

Технические средства обучения: магнитофон, компьютер, мультимедийное оборудование.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Электронная, Учебное пособие, Кисель Л.Н. Английский язык для профессионального общения, Изд. «РИПО» ЭБС «ЗНАНИУМ»,2019

Дополнительно:

- Электронно-библиотечная система «ЗНАНИУМ», договор № 1870 эбс от 22 сентября 2016, сайт znanium.com
- Электронно-библиотечная система «IPRbooks», договор № 2343/16 от 22 сентября 2016, сайт www.iprbookshop.ru
- Справочная информационная система «Регламент», договор № ЮС/234/-1197 от 21 сентября 2016, сайт reglamentpro.ru
- Современные медиа технологии в образовании и культуре, электронный справочник «Информио», договор № ЧИ756 от 12 сентября 2016, сайт informio.ru

**Интернет-ресурсы:**

- http://www.learn-english.ru
- http://www.englishforbusiness.ru
- http://www.homeenglish.ru
- http://www.belleengish.com
- http://www.english-at-home.com
- http://www.angl.by.ru/map.htm
- http://www.real-english.ru

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
|---|---|---|
| ***Общие компетенции*** | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.<br>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.<br>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.<br>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;<br>Тестирование<br>Контрольная работа<br>Самостоятельная работа.<br>Защита реферата<br>Семинар<br>Наблюдение за выполнением практического задания.<br>Оценка выполнения практического задания<br>Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацие<br>Решение ситуационной задачи |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | | |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | | |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | | |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | | |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | | |
| ОК 06 Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей. | | |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | | |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности. | | |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | | |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | | |
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: | | |
| • правила построения простых и сложных предложений на **знать:**<br>• правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы<br>• основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)<br>• лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности | | |

| | | |
|---|---|---|
| • особенности произношения<br>• правила чтения текстов профессиональной направленности | | |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| • понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),<br>• понимать тексты на базовые профессиональные темы<br>• участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы<br>• строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности<br>• кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)<br>• писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы | | |

| **Личностные результаты** | | **Индикатор** | **Качество личности** |
|---|---|---|---|
| **Код** | **Наименование** | | |
| ЛР 28 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке | демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;<br>готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этниче-ской, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах; | Коммуникабельность |

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

# АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОГЭС.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ОГЭС.04 Физическая культура разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1561.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Разработчик:

Семичаснова Елена Владимировна, преподаватель ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.04 Физическая культура» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Программа относится к циклу дисциплин общегуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ).

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

| Код ПК, ОК ЛР | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 03.<br>ОК 04.<br>ОК 06.<br>ОК 07.<br>ОК 08.<br>ЛР 9,<br>ЛР 10 | - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;<br>- выполнять комплексы упражнений на развитие выносливости, равновесия, быстроты, скоростно-силовых качеств, координации движений | - о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>- основы здорового образа жизни |

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**
учебная нагрузка обучающегося 160 часов, в том числе:
во взаимодействии с преподавателем 160 часов;
самостоятельной работы обучающегося не предусмотрена.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** | ***в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки*** |
|---|---|---|
| **Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | **160** | - |
| **Объем образовательной программы** | **160** | - |
| в том числе: | | |
| теоретическое обучение | 2 | - |
| лабораторные работы (если предусмотрено) | - | - |
| практические занятия (если предусмотрено) | 158 | - |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | - |
| контрольная работа | - | - |
| **Дифференцированный зачет** | **2** | - |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | | 4 |
| **Раздел 1. Физическая культура — часть общечеловеческой культуры** | | **8** | | |
| Тема 1. Физическая культура в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека | Содержание учебного материала | 4 | | ОК 01-ОК 04, ОК 06-ОК 08, ЛР 9, ЛР 10 |
| | 1. Влияние физической культуры на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека | | | |
| | 2. Физическая культура, как форма самовыражения личности через социально активную полезную деятельность | | | |
| | 3. Спорт – явление культурной жизни. Спорт – часть физической культуры. | | | |
| | 4. Современное Олимпийского движение, символика и ритуалы Олимпийских игр | | | |
| | 5. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП). Основные факторы, определяющие ППФП: виды, условия и характер труда, режим труда и отдыха, особенности динамики работоспособности | | | |
| | 6. Развитие необходимых качеств в профессиональной деятельности: физической силы, выносливости, координации движений, силовых качеств | | | |
| | Тематика практических занятий: | 3 | | |
| | 1. Практическое занятие: Выполнение тестов для определения состояние здоровья | 3 | | |
| Тема 1. 2 Компоненты физической культуры | Содержание учебного материала | 2 | | ОК 01-ОК 04, ОК 06-ОК 08, ЛР 9, ЛР 10 |
| | 1. Физическое воспитание – приобретение фонда жизненно важных двигательных умений и навыков, разностороннее развитие физических способностей | | | |
| | 2. Физическое развитие – процесс становления, изменения естественных мор- | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | фологических и функциональных свойств организма в течение жизни человека | | | |
| | 3. Оздоровительно-реабилитационная физическая культура. Использование физических упражнений в качестве средств лечения заболеваний и восстановления функций организма, нарушенных или утраченных вследствие заболеваний, травм, переутомления и других причин | | | |
| | 4. Фоновые виды физической культуры. Гигиеническая физическая культура в рамки повседневного быта (утренняя гимнастика, прогулки, физические упражнения в режиме дня) | | | |
| | 5. Рекреативная физическая культура. Режим активного отдыха (туризм, физкультурно-оздоровительные развлечения) | | | |
| | Тематика практических занятий: | 1 | | |
| | 1. Практическое занятие: «Составление комплекса физических упражнений для утренней гимнастики» | 1 | | |
| Тема 1.3. Составление индивидуального плана физического развития | Содержание учебного материала | 2 | | ОК 01-ОК 04, ОК 06-ОК 08, ЛР 9, ЛР 10 |
| | 1. Наблюдение за своим физическим развитием и физической подготовкой, за техникой выполнения двигательных действий и режимами физической нагрузки. Соблюдение безопасности при выполнении физических упражнений | | | |
| | 2. Дневник самонаблюдения. Правила ведения дневника самонаблюдения | | | |
| | 3. Составление индивидуальных комплексов физических упражнений с учетом индивидуальных особенностей организма, физической подготовки | | | |
| | 4. Использование тестов, позволяющих самостоятельно определять и анализировать состояние здоровья | | | |
| | 5. Коррекции и развитие физических качеств в практической деятельности и повседневной жизни | | | |
| | Тематика практических занятий | 1 | | |
| | 1. Практическое занятие: Составление дневника физического самоконтроля после выполнения физических нагрузок на занятиях физической культуры | 1 | | |
| **Раздел 2. Основные виды общей физической подготовки** | | **96** | | |
| Тема 2.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка | Содержание учебного материала | 25 | | ОК 01-ОК 04, ОК 06-ОК 08, ЛР 9, ЛР 10 |
| | 1. Правила безопасности во время занятий легкой атлетикой и кроссовой подготовкой. Оказание первой доврачебной помощи при травмах, переломах, растяжениях, ушибах | | | |
| | 2. Техника беговых упражнений (кроссовый бег, бег на короткие, средние и | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | длинные дистанции). Бег с высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования. Бег 30 и 60 м, эстафетный бег 4´ 100 м, 4´ 400 м. Бег по пересеченной местности | | | |
| | 3. Техника метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши). | | | |
| | 4. Техника бросков набивного мяча 1 кг (девушки) и 2 кг (юноши) из-за головы | | | |
| | 5. Техника выполнения прыжков (прыжки в длину с места, с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной) | | | |
| | Тематика практических занятий: | 24 | | |
| | 1. Практическое занятие «Отработка техники бега на короткие дистанции с низкого и высокого старта» | 4 | | |
| | 2. Практическое занятие «Отработка техники метания гранаты весом 700 г (юноши). Выполнение контрольных упражнений по определению уровня физической подготовленности» | 4 | | |
| | 3. Практическое занятие «Отработка техники бега на средние дистанции. Совершенствование техники бега на короткие дистанции (старт, разбег, финиширование). Обучение эстафетному бегу. Отработка техники прыжка в длину с места и с разбега способом «согнув ноги. Выполнение контрольных упражнений по определению уровня физической подготовленности» | 4 | | |
| | 4. Практическое занятие «Совершенствование техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги. Отработка техники бега на длинные дистанции. Выполнение контрольного норматива: бег 30 м и 60 м на время. Сдача контрольных нормативов контрольных нормативов по броску набивного мяча 1 кг (девушки) и 2 кг (юноши) из-за головы» | 4 | | |
| | 5. Практическое занятие «Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Кроссовая подготовка. Выполнение контрольного норматива: прыжок в длину с места и с разбега. | 4 | | |
| | 6. Практическое занятие «Кроссовая подготовка. Бег по пересеченной местности 3 км – юноши, 2 км – девушки без учета времени. Отработка техники прыжка в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной. Развитие силовых способностей» | 4 | | |
| Тема 2. 2. Лыжная подготовка | Содержание учебного материала | 23 | | ОК 01-ОК 04, ОК 06-ОК 08, ЛР 9, ЛР 10 |
| | 1. Правила безопасности во время занятий лыжным спортом. Оказание первой доврачебной помощи при травмах и обморожениях | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2. Техника перехода с одновременных лыжных ходов на попеременные. Преодоление подъемов и препятствий | | | |
| | 3. Техника перехода с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни | | | |
| | 4. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. Прохождение дистанции 3 км (девушки) и 5 км (юноши). | | | |
| | Тематика практических занятий: | 22 | | |
| | 1. Практическое занятие «Совершенствование техники перемещения лыжных ходов. Закрепление техники попеременного двушажного хода, техника подъема и спуска в «основной стойке». Полуконьковый и коньковый ход» | 6 | | |
| | 2. Практическое занятие «Отработка элементов тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. Прохождение дистанций 3 км (девушки), 5 км (юноши)» | 18 | | |
| Тема 2. 3. Гимнастика | Содержание учебного материала | 23 | | ОК 01-ОК 04, ОК 06-ОК 08, ЛР 9, ЛР 10 |
| | 1. Значение производственной гимнастики для повышения общей и профессиональной работоспособности, с целью профилактики болезней и восстановления организма | | | |
| | 2. Виды производственной гимнастики: вводная гимнастика, физкультурная пауза, физкультурная минутка, микропауза активного отдыха | | | |
| | 3. Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. Упражнения для коррекции зрения | | | |
| | 4. Комплексы общеразвивающих упражнений: упражнения с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки) | | | |
| | Тематика практических занятий: | 22 | | |
| | 1. Практическое занятие «Выполнение общеразвивающих упражнений, упражнений в паре, упражнений с гантелями, набивными мячами, упражнений с мячом, обручем (девушки)». | 6 | | |
| | 2. Практическое занятие «Выполнение упражнений с отягощением собственным весом (подтягивание в висе, отжимание в упоре, удержание равновесия в висе, упоре) (юноши)». | 6 | | |
| | 3. Практическое занятие «Выполнение упражнений на развитие силовой выносливости. Упражнения на развитие силы» | 6 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 4. Практическое занятие «Освоение методики выполнения комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с целью профилактики профессиональных заболеваний» | 6 | | |
| Тема 2.4. Атлетическая гимнастика | Содержание учебного материала | 25 | | ОК 01-ОК 04, ОК 06-ОК 08, ЛР 9, ЛР 10 |
| | 1. Атлетическая гимнастика как система физических упражнений, развивающих силу, в сочетании с разносторонней физической подготовкой. Занятия атлетической гимнастикой способствуют развитию силы, выносливости, ловкости, формируют гармоничное телосложение. | | | |
| | 2. Занятия на тренажерах, как средство профилактики гиподинамии. Воздействие занятий на различные части тела, мышечные группы, дыхательную и сердечно-сосудистую системы | | | |
| | 3. Гигиена самостоятельных занятий атлетической гимнастикой: питание, питьевой режим, гигиена тела, закаливание, одежда для тренировок | | | |
| | Тематика практических занятий: | 24 | | |
| | 1. Практическое занятие: «Разработка комплекса упражнений для занятий в тренажерном зале под руководством преподавателя» | 4 | | |
| | 2. Практическое занятие: «Выполнение комплекса упражнений для занятий в тренажерном зале под руководством преподавателя» | 20 | | |
| **Раздел 3. Спортивные игры** | | **50** | | |
| Тема 3.1. Волейбол | Содержание учебного материала | 25 | | ОК 01-ОК 04, ОК 06-ОК 08, ЛР 9, ЛР 10 |
| | 1. Соблюдение правил безопасности во время спортивных игр. Оказание первой доврачебной помощи при травмах | | | |
| | 2. Техника игры в волейбол: стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Подача мяча. Приём мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Страховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении. | | | |
| | 3. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Расстановка игроков на площадке и их перемещения в процессе игровых действий. Взаимодействие игроков | | | |
| | 4. Методики и практика судейства. Техника и тактика игры. Правила соревнований. | | | |
| | Тематика практических занятий: | 24 | | |
| | 1. Практическое занятие «Отработка техники перемещений, стоек, верхней и нижней передачи мяча двумя руками» | 6 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2. Практическое занятие «Отработка прямой нижней и прямой верхней подачи мяча. Отработка техники передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте. Отработка сочетаний передач мяча» | 6 | | |
| | 3. Практическое занятие «Подбор мяча от сетки. Отработка нападающего удара» | 6 | | |
| | 4. Практическое занятие «Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и результатов игры» | 7 | | |
| Тема 3.2. Баскетбол | Содержание учебного материала | 25 | | ОК 01-ОК 04, ОК 06-ОК 08, ЛР 9, ЛР 10 |
| | 1. Правила безопасности и основные правила игры в баскетбол. Перемещения по площадке. Ведение мяча | | | |
| | 2. Техника передачи мяча**:** двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку | | | |
| | 3. Техника ловли мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола | | | |
| | 4. Техника бросков мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении | | | |
| | 5. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом. Тактика игры в защите в баскетболе. Двусторонняя игра | | | |
| | Тематика практических занятий: | 24 | | |
| | 1. Практическое занятие «Отработка техники перемещения по площадке в стойке баскетболиста. Овладение и закрепление техникой ведения мяча. Овладение техникой передачи мяча: с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку» | 4 | | |
| | 2. Практическое занятие «Отработка техники броска в кольцо одной рукой. Отработка броска в кольцо одной рукой в движении» | 4 | | |
| | 3. Практическое занятие «Отработка индивидуальных действий игрока без мяча и с мячом. Совершенствование техники передач мяча. Разбор правил игры по баскетболу» | 4 | | |
| | 4. Практическое занятие «Отработка техники штрафного броска, взаимодействиям игроков при штрафном броске. Прием контрольного норматива «Бросок мяча в кольцо с места» | 4 | | |
| | 5. Практическое занятие «Отработка тактики игры в нападении. Учебная игра. Командные тактические действия в нападении. Разбор правил и итогов игры» | 11 | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Дифференцированный зачет** | **8** | | |
| **Всего:** | **160** | | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Спортивный комплекс, включающий в себя: спортивный зал и открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.

Оборудование и инвентарь спортивного зала:

- стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья, бревно, конь с ручками, конь для прыжков и др.), тренажеры для занятий атлетической гимнастикой, маты гимнастические, канат, шест для лазания, канат для перетягивания, стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, беговая дорожка, ковер борцовский или татами, скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, секундомеры, весы напольные, ростомер, динамометры, приборы для измерения давления и др.;
- кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, волейбольные мячи, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола и др.

Для занятий лыжным спортом: лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази).

Открытый стадион широкого профиля:

- стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, гранаты учебные Ф-1, круг для метания ядра, упор для ног, для метания ядра, ядра, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

Все объекты, которые используются при проведении занятий по физической культуре, должны отвечать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование (экран, мультимедиапроектор);
- персональный компьютер или ноутбук с установленным лицензионным программным обеспечением;
- музыкальный центр, переносные колонки.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### 3.2.1. Печатные издания

Дополнительно:

1. Барчуков И. С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник - М., 2019
2. Бишаева А.А. Физическая культура. – М.: Издательский центр «Академия», 2020
3. Гамидова С.К. Содержание и направленность физкультурно-оздоровительных занятий – Смоленск, 2019
4. Ковалева В.Д. Спортивные игры: Учебник для студентов «Физическое воспитание» - М; Просвещение, 2019г.
5. Решетников Н.В., Кислицын Ю. Л., Палтиевич Р. Л., Погадаев Г. И. Физическая культура: учебное пособие для студентов учреждений сред. проф. образования. — М., 2020

#### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. www.физическая-культура.рф - Сайт по физической культуре
2. www.minstm.gov.ru - Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации
3. www.edu.ru - Федеральный портал «Российское образование».
4. www.olympic.ru- Официальный сайт Олимпийского комитета России.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| ***Общие компетенции*** | - сопоставляет основы здорового образа жизни с личным физическим развитием и физической подготовкой;<br>- характеризует физическую культуру как форму самовыражения своей личности;<br>- пропагандирует здоровый образ жизни, является его сторонником;<br>- обладает хорошей физической формой;<br>- участвует в спортивных мероприятиях различного уровня;<br>- посещает спортивные секции<br>- учитывает и предъявляет значимость физической культуры в профессиональной деятельности | Оценка результатов выполнения:<br>- тестирования<br>- практической работы<br>- контрольной работы<br>- сдача контрольных нормативов |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | | |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | | |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | | |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | | |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | | |
| ОК 06 Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей. | | |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | | |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности. | | |
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:** | | |
| - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>- основы здорового образа жизни | | |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:** | | |
| использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;<br>- выполнять комплексы упражнений на развитие выносливости, равновесия, быстроты, скоростно-силовых качеств, координации движений | | |

| Личностные результаты | | Индикатор | Качество личности |
|---|---|---|---|
| **Код** | **Наименование** | | |
| ЛР 9 | Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. | демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся; | ВОЛЯ<br>МУЖЕСТВО<br>ЗДОРОВЬЕ<br>СИЛА<br>РЕАКЦИЯ |
| ЛР 10 | Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. | демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся; | ВОЛЯ<br>МУЖЕСТВО<br>ЗДОРОВЬЕ<br>СИЛА<br>РЕАКЦИЯ |

Министерство образования Московской области

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

# АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОГСЭ.05 ЭФФЕКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НА РЫНКЕ ТРУДА

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 Эффективное поведение на рынке труда разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1561.Необходимости овладения дополнительными умениями и знаниями обусловленными особенностями областного рынка труда, а также задачей повышения конкурентоспособности выпускников системы довузовского профессионального образования через освоение умений и навыков построения профессиональной карьеры по модели «самозанятости».

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Разработчик: Быковский Л.Н., преподаватель ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 «ЭФФЕКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НА РЫНКЕ ТРУДА»

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 «Эффективное поведение на рынке труда «является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Программа относится к циклу дисциплин обще гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ).

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01 – 09<br>ЛР 2, ЛР 4, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 23, ЛР 27 | - Давать аргументированную оценку степени востребованности специальности на рынке труда;<br>Аргументировать целесообразность использования элементов инфраструктуры для поисков работы;<br>Задавать критерии для сравнительного анализа информации для принятия решения о поступлении на работу;<br>Составлять структуру заметок для фиксации взаимодействия с потенциальными работодателями;<br>Составлять резюме с учетом специфики работодателя;<br>Применять основные правила ведения диалога с работодателем в модельных условиях;<br>Корректно отвечать на «неудобные вопросы» потенциального работодателя;<br>Оперировать понятиями «горизонтальная карьера» и «вертикальная карьера»;<br>Объяснять причины, побуждающие работника к построению карьеры;<br>Анализировать (формулировать) запрос на внутренние ресурсы для профессионального роста в заданном (определенном) направлении. | Источники информации и их особенности;<br>Как происходят процессы получения, преобразования и передачи информации;<br>Возможные ошибки при сборе информации и способы их минимизации;<br>Обобщенный алгоритм решения различных проблем;<br>Как происходит процесс доказательства;<br><br>Выбор оптимальных способов решения проблем, имеющих различные варианты разрешения;<br><br>Способы представления практических результатов;<br>Выбор оптимальных способов презентаций полученных результатов. |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ:**

Для получения дополнительной ОК выпускников: осуществлять эффективное трудоустройство и планировать профессиональную карьеру.

Необходимость овладения дополнительными умениями и знаниями обусловлена особенностями областного рынка труда, а также задачей повышения конкурентоспособности выпускников системы довузовского профессионального образования через освоение умений и навыков построения профессиональной карьеры по модели «самозанятости».

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**
учебная нагрузка обучающегося 36 часов, в том числе:
во взаимодействии с преподавателем 36 часов;
самостоятельной работы обучающегося не предусмотрена.

## 2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах | в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки |
|---|---|---|
| **Обязательная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | **36** | **4** |
| в том числе: | | |
| теоретическое обучение | 24 | |
| практические занятия | 10 | |
| Самостоятельная работа | - | |
| **Дифференцированный зачет** | 2 | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Эффективное поведение на рынке труда»**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | | 4 |
| | **Раздел 1. Рынок труда и возможности трудоустройства выпускников** | | | |
| **Тема 1. Анализ современного рынка труда** | **Содержание учебного материала** | **2** | | ОК 01 – 09<br>ЛР 2, ЛР 4, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 23, ЛР 27 |
| | Возможные ошибки при сборе информации и способы их минимизации. | | | |
| | Определение понятия «рынок труда», структура современного рынка труда РФ. | | | |
| | Занятость населения как показатель баланса спроса и предложений рабочей силы. | | | |
| | Региональные особенности рынка труда. | | | |
| | Высвобождение рабочей силы, его причины в регионе | | | |
| | **Лабораторные работы** | - | | |
| | **Практические занятия**<br>Провести анализ востребованности рынка труда по профессии | *1* | | |
| | **Контрольные работы** | - | | |
| | **Самостоятельная работа студентов** | - | | |
| **Тема 2. Тенденция развития мира профессий** | **Содержание учебного материала** | **2** | | ОК 01 – 09<br>ЛР 2, ЛР 4, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 23, ЛР 27 |
| | Возможные ошибки при сборе информации и способы их минимизации. | | | |
| | Определение понятия «профессия», современный мир профессий, тенденции в его | | | |
| | Развитии, классификация профессий. Основные виды профессий, их характеристика. | | | |
| | **Лабораторные работы** | - | | |
| | **Практические занятия** | *1* | 1 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Составление мультимедиа презентации по теме «Иллюстрации к профессии» | | | |
| | **Контрольные работы** | - | | |
| | **Самостоятельная работа студентов** | - | | |
| | **Раздел 2. Проектирование карьеры** | | | |
| **Тема 3. Понятие карьеры и карьерная стратегия** | **Содержание учебного материала** | **2** | | ОК 01 – 09 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 23, ЛР 27 |
| | Понятие карьеры в узком и широком смысле | | | |
| | Карьера и личностное самоопределение карьеры (вертикальная, горизонтальная, | | | |
| | профессиональная, должностная и др.) | | | |
| | Этапы карьеры и мотивы карьерного роста. | | | |
| | **Лабораторные работы** | - | | |
| | **Практические занятия** Составление проекта «От мечты к реальности» | *1* | | |
| | **Контрольные работы** | - | | |
| | **Самостоятельная работа студентов** | - | | |
| **Тема 4. Проектирование карьеры. Профессионально-психологический портрет.** | **Содержание учебного материала** | **2** | | ОК 01 – 09 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 23, ЛР 27 |
| | Понятие проект и проектирование карьеры. | | | |
| | Карьерный рост и личностное развитие как предмет проектирования самого себя. | | | |
| | Этапы проектирования. | | | |
| | Замысел проекта и личностное самоопределение автора проекта. | | | |
| | **Лабораторные работы** | - | | |
| | **Практические занятия** Составление проекта «Проектирование профессиональной карьеры» | *1* | | |
| | **Контрольные работы** | - | | |
| | **Самостоятельная работа студентов** | - | | |
| | **Раздел 3. Поиск работы** | | | |
| **Тема 5. Принятие решения о поиске работы** | **Содержание учебного материала** | **2** | | ОК 01 – 09 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 23, ЛР 27 |
| | Проблемы, стоящие перед соискателем. | | | |
| | Этапы поиска работы. Эффективные способы поиска работы. | | | |
| | Каналы распространения сведений о себе: объявление, помощь знакомых, электронные и общественных организаций, массовая (веерная рассылка) собственными силами. | | | |
| | **Лабораторные работы** | - | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Практические занятия** | - | | |
| | **Контрольные работы** | - | | |
| | **Самостоятельная работа студентов** | - | | |
| **Тема 6. Правила составления резюме** | **Содержание учебного материала** | **2** | | ОК 01 – 09 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 23, ЛР 27 |
| | Цели написания резюме. Виды и структура резюме. Ошибки при составлении резюме. | | | |
| | Правила составления сопроводительных писем. | | | |
| | Предварительные телефонные переговоры с потенциальным работодателем. | | | |
| | **Лабораторные работы** | - | | |
| | **Практические занятия**<br>Составление собственного резюме с учетом специфики работодателя | *1* | 1 | |
| | **Контрольные работы** | - | | |
| | **Самостоятельная работа студентов** | - | | |
| **Тема 7. Посредники на рынке труда** | **Содержание учебного материала** | **2** | | ОК 01 – 09 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 23, ЛР 27 |
| | Государственные службы занятости населения (пособие по безработице, профессиональное обучение, консультации, поиск вакансий на бирже труда). | | | |
| | Типы кадровых агентств. | | | |
| | **Лабораторные работы** | - | | |
| | **Практические занятия**<br>Составление объявлений о поиске работы. Работа с ответами на свое объявление | *1* | | |
| | **Контрольные работы** | - | | |
| | **Самостоятельная работа студентов** | - | | |
| **Тема 8. Прохождение собеседования** | **Содержание учебного материала** | **4** | 1 | ОК 01 – 09 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 23, ЛР 27 |
| | Характеристика собеседований. Виды собеседований. Подготовка к собеседованию. | | | |
| | Поведение на собеседовании. Вопросы, которые могут задавать на собеседовании. | | | |
| | Самопрезентация. Основные способы самопрезентации. Препятствия для эффективной самопрезентации. Видеофильм «Как пройти собеседование». | | | |
| | **Лабораторные работы** | - | | |
| | **Практические занятия**<br>Готовим текст сапопрезентации, проводим ее репетицию и самопрезентацию | *1* | 1 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | перед «работодателем». | | | |
| | **Контрольные работы** | - | | |
| | **Самостоятельная работа студентов** | - | | |
| | **Раздел 4. Этика и психология делового общения** | | | |
| **Тема 9. Основы делового общения.** | **Содержание учебного материала** | **6** | | ОК 01 – 09<br>ЛР 2, ЛР 4, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 23, ЛР 27 |
| | Основные понятия, значимые для темы: вербальная коммуникация, деловое общение,<br>кодирование информации, коммуникативные барьеры, коммуникация, манипуляция в<br>процессе взаимодействия, невербальная коммуникация. | | | |
| | Функции и отличительные признаки делового общения. Структура делового общения. | | | |
| | Трудности делового общения: коммуникативные барьеры, манипуляции<br>и пути их преодоления. Конфликты в организации: понятие, структура, виды, причины,<br>стратегии поведения в конфликте, типы конфликтных личностей, способы<br>предупреждения и разрешения конфликтов. | | | |
| | **Лабораторные работы** | - | | |
| | **Практические занятия**<br>Определение типа темперамента (методика Айзенка), «Формула темперамента».<br>Выявление влияния типа темперамента на межличностное общение.<br>«Социальные характеристики людей» Упражнения для групповой работы<br>Методика Томаса «Стратегии поведения в конфликте» Упражнения для групповой работы | 3 | | |
| | **Контрольные работы** | - | | |
| | **Самостоятельная работа студентов** | - | | |
| **Дифференцированный зачёт** | | **2** | | ОК 01 – 09<br>ЛР 2, ЛР 4, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 23, ЛР 27 |
| **Всего:** | | **36** | 4 | |

## 3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1.** Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Общественные дисциплины».

*Оборудование учебного кабинета*

- посадочные места по количеству обучающихся;

-рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине.

*Технические средства обучения:*

-мультимедиапроектор.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

**3.2.1 Печатные издания:**

1.Чистякова С.Н. От учёбы к профессиональной карьере: учеб. пособие/ С.Н. Чистякова, Н.Ф.Родичев. – 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 176с.

2.Самопрезентация при устройстве на работу: учеб.пособие / А.М. Корягин, Н.Ю. Бариева, И.В. Волконская, И.В. Скоренцева/. – 2-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 128с.

3. Самооценка и уверенное поведение: учеб.пособие / А.М. Корягин, Н.Ю. Бариева, Ю.Б. Кошлакова, Д.А. Боровкова /. – 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 160с.

**3.2.2. Электронно-образовательные ресурсы:**

PHYSCAPEER.RU: Портал о карьере и работе – [М.?], - форма доступа: http://www.physcareer.ru, свободная.

Как правильно составить (написать) резюме?– [М.?], - форма доступа: http://www.mem.com.ru, свободная.

Карьерист - [Ростов – на - Дону], - форма доступа http://www.career-st.ru, свободная.

«Библиотеке учебной и научной литературы— Режим доступа: http://sbiblio.com/biblio/default.aspx?group=0

Техника делового общения. Цикл лекций. http://korolewstvo.narod.ru/pshen/pshen01_5.htm

MyWord.ru— Режим доступа: http://psylib.myword.ru

Популярная психология»-Режим доступа: http://karpowww.narod.ru/.

**3.2.3.Дополнительные источники**

1.Адаптация выпускников к первичному рынку труда / Е.В. Михалкина. - Ростов-н/Д: Издательство Южного федерального университета, 2012. - 306 с.

2.Никулина, Ю. Рынок труда и система содействия занятости молодежи в Оренбургской области / Ю. Никулина. - Оренбург: ОГУ, 2014. - 117 с.

3. Басенко, В. П. Организационное поведение: современные аспекты трудовых отношений / В.П. Басенко. - Москва: Дашков и Ко, 2012. - 381 с.

- раздаточный материал для работы на уроке по всем темам курса
- мультимедийное обеспечение теоретического материала: презентации, электронные плакаты
- контролирующие материалы по дисциплине
- индивидуальные варианты зачетных работ текущего контроля знаний по дисциплине;
- индивидуальные варианты зачетных работ итогового контроля знаний по дисциплине;
- диагностический материал по всем темам курса.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| *Общие компетенции* | *Критерии оценки* | *Методы оценки* |
|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.<br><br>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.<br><br>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.<br><br>«Неудовлетворительно» | Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;<br>Тестирование<br>Контрольная работа<br>Самостоятельная работа.<br>Защита реферата<br>Выполнение проекта<br>Оценка выполнения практического задания<br>Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией<br>Решение ситуационной задачи<br>Оценка решений творческих задач<br>Тестирование<br>Анализ ролевых ситуаций |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | | |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | | |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | | |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | | |
| ОК 06 Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей. | | |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | | |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности. | | |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | | |
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:<br>- основные понятия, принципы и направления анализа на рынке труда;<br>- типы и виды профессиональных карьер;<br>- пути формирования себя как | | |

| | | |
|---|---|---|
| специалиста с учетом индивидуальных особенностей;<br>- технологию трудоустройства;<br>- варианты поиска работы;<br>- телефонные переговоры как средство нахождения работы;<br>- способы преодоления тревоги и беспокойства;<br>- понятие и структуру собеседования, подготовку к собеседованию и поведение во время собеседования,<br>технологию прохождения интервью;<br>- правила адаптации на рабочем месте. | - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:<br>- определять пути формирования себя как специалиста с учетом индивидуальных особенностей личности;<br>- осуществлять презентацию другого человека на должность;<br>- осуществлять самопрезентацию;<br>- составлять собственное объявление с предложением в СМИ;<br>- разрабатывать успешную тактику разговора по телефону;<br>- разрабатывать варианты решений на причины возможного отказа в работе;<br>- адаптироваться на рабочем месте различными методами | | |

| **Личностные результаты** | | **Индикатор** | **Качество личности** |
|---|---|---|---|
| **Код** | **Наименование** | | |
| **ЛР 2** | Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных орга- | - Проявляет активную гражданскую позицию, демонстрирует приверженность принципам честности,<br><br>порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном | Начитанность<br><br>- Исторический кругозор, участие в общественной жизни колледжа и города. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | низаций. | самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. | |
| **ЛР 4** | Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». | оценка собственного продвижения, личностного развития<br>соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики<br>демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа<br>проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону<br>проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве | Трудолюбие<br>Почтительность<br>Толерантность |
| ЛР 14 | Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий про- | проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону<br>демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа<br>соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастера- | проектно-мыслящий<br>ответственность<br>коммуникабельность<br>трудолюбивый |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | фессиональную жизнестойкость | ми и руководителями практики | |
| **ЛР 15** | Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий | проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве | Адаптивность<br><br>Открытость |
| **ЛР 23** | Активно применяющий полученные знания на практике | Активно применять полученные знания на практике | Практичность |
| **ЛР27** | Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения | Способность анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения | Анализирование<br><br>Решительность |

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

# АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01. Математика

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01. Математика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1561.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Разработчик:

Ермилова Наталья Валерьевна, преподаватель ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## *1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01 Математика»*

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «ЕН.01. Математика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу обязательной части ОПОП согласно ФГОС.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

| Код ПК,ОК, ЛР | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 1.<br>ОК 2.<br>ОК 9.<br>ОК 10.<br>ЛР24,<br>ЛР26 | - анализировать сложные функции и строить их графики;<br>- выполнять действия над комплексными числами;<br>- вычислять значения геометрических величин;<br>- производить действия над матрицами и определителями;<br>- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;<br>- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;<br>- решать системы линейных уравнений различными методами | - основные математические методы решения прикладных задач;<br>- основы дифференциального и интегрального исчислений;<br>- основные методы и понятия математического анализа, линейной алгебры;<br>- теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;<br>- роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности |

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

учебная нагрузка обучающегося 108 часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем 108 часов;

самостоятельной работы обучающегося не предусмотрена.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** | ***в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки*** |
|---|---|---|
| **Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | **100** | **2** |
| **Объем образовательной программы** | **100** | **2** |
| в том числе: | | |
| теоретическое обучение | 58 | 2 |
| лабораторные работы (если предусмотрено) | - | - |
| практические занятия (если предусмотрено) | 42 | - |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | - |
| контрольная работа | - | - |
| **Дифференцированный зачет** | **2** | - |

## *2.2* Тематический план и содержание учебной дисциплины *«ЕН.01 Математика»*

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки | Коды компетенций и личностные результаты, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | | 4 |
| **Раздел 1. Математический анализ** | | **78** | | |
| Тема 1.1 Теория пределов | Содержание учебного материала | 16 | - | ОК 1.<br>ОК 2.<br>ОК 9.<br>ОК 10.<br>ЛР24.<br>ЛР26. |
| | 1. Бесконечная числовая последовательность, способы задания. Монотонность и ограниченность бесконечной числовой последовательности. | | | |
| | 2. Бесконечно большие и бесконечно малые числовые последовательности. | | | |
| | 3. Предел бесконечной числовой последовательности, теоремы о пределах. Вычисление пределов последовательностей. | | | |
| | 4. Понятие функции, способы задания. Определение непрерывности функции в точке, условие непрерывности, точки разрыва. Предел функции в точке, односторонние пределы. Теоремы о пределах функции. | | | |
| | 5. Элементарные способы вычисления пределов функций, раскрытие неопределенностей типа 0/0 | | | |
| | Тематика практических занятий: | 6 | | |
| | Практическое занятие: Вычисление пределов числовой последовательности. | 2 | | |
| | Практическое занятие: Нахождение пределов функций с помощью замечательных пределов | 2 | | |
| | Практическое занятие: Вычисление пределов функции | 2 | | |
| Тема 1.2. Производная, исследование функций с | Содержание учебного материала | 22 | - | ОК 1.<br>ОК 2.<br>ОК 9.<br>ОК 10. |
| | 1. Задача о свободном падении тела. Понятие производной, ее физический и геометрический смысл. Таблица производных, правила дифференцирования. | | | |
| | 2. Производная обратной функции, сложной функции. Упражнения на вычисление | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| помощью производных | производных. Понятие дифференциала функции. | | | ЛР24.<br>ЛР26. |
| | 3. Монотонность функций, признаки возрастания и убывания функций. Точки экстремума, необходимое и достаточное условия экстремума, правило исследования функций на экстремум. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке. | | | |
| | 4. Выпуклые, вогнутые функции, точки перегиба. Признаки выпуклости и вогнутости. Правило исследования функций на перегиб. | | | |
| | 5. Понятие асимптоты функции. Вертикальные, горизонтальные и наклонные асимптоты. Полное исследование функции. | | | |
| | Тематика практических занятий: | 14 | | |
| | Практическое занятие: Вычисление производных. | 2 | | |
| | Практическое занятие: Дифференцирование сложных функций | 2 | | |
| | Практическое занятие: Производные и дифференциалы высших порядков. | 2 | | |
| | Практическое занятие: Исследование функций на экстремум | 2 | | |
| | Практическое занятие: Исследование функций на выпуклость, вогнутость, перегиб | 2 | | |
| | Нахождение асимптот кривой. | 2 | | |
| | Практическое занятие: Построение графиков функций | 2 | | |
| Тема 1.3. Интеграл и его приложения | Содержание учебного материала | 22 | - | ОК 1.<br>ОК 2.<br>ОК 9.<br>ОК 10.<br>ЛР24.<br>ЛР26. |
| | 1. Понятие первообразной, лемма о первообразных, неопределенный интеграл и его свойства. Таблица интегралов, интегрирование по таблице и подстановкой. | | | |
| | 2. Определенный интеграл, его свойства, формула Ньютона-Лейбница, вычисление определенных интегралов. | | | |
| | 3. Вычисления с помощью определенного интеграла площадей криволинейных фигур, объемов тел вращения. | | | |
| | Тематика практических занятий: | 10 | | |
| | 1. Практическое занятие: Вычисление интегралов | 2 | | |
| | 2. Практическое занятие: Интегрирование способом подстановки | 2 | | |
| | 3. Практическое занятие: Вычисление определенного интеграла | 2 | | |
| | 4. Практическое занятие: Вычисление определенного интеграла заменой переменной. | 2 | | |
| | 5. Практическое занятие: Вычисление площадей криволинейных фигур, объемов тел вращения, работы, давления | 2 | | |
| **Раздел 2. Комплексные числа** | | **12** | | |
| Тема 2.1. Алгебраиче- | Содержание учебного материала | 2 | - | ОК 1.ОК 2.<br>ОК 9.ОК 10. |
| | 1. Понятие мнимой единицы, определение комплексного числа, действия с | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ская форма комплексного числа | комплексными числами. | | | |
| | 2. Геометрическая интерпретация комплексного числа. | | | |
| | 3. Степени мнимой единицы. | | | |
| | Тематика практических занятий: | 4 | | |
| | 1. Практическое занятие: Действия над комплексными числами в алгебраической форме | 4 | | |
| Тема 2.2. Тригонометрическая форма комплексного числа | Содержание учебного материала | 4 | - | ОК 1.ОК 2. ОК 9.ОК 10. ЛР24. ЛР26. |
| | 1. Модуль и аргумент комплексного числа, тригонометрическая форма комплексного числа. | | | |
| | 2. Действия над комплексными числами в тригонометрической форме. | | | |
| | Тематика практических занятий: | 2 | | |
| | 1. Практическое занятие: Решение задач на геометрическое представление комплексного числа | 2 | | |
| **Раздел 3. Линейная алгебра и теория вероятностей** | | **12** | | |
| Тема 3.1. Матрицы и определители | Содержание учебного материала | 6 | - | ОК 1.ОК 2. ОК 9.ОК 10. ЛР24. ЛР26. |
| | 1. Системы линейных уравнений. Понятия определителей системы. | | | |
| | 2. Матрицы, свойства матриц. | | | |
| | 3. Решение систем линейных уравнений. | | | |
| | Тематика практических занятий: | 2 | | |
| | 1. Практическое занятие: Действия с матрицами: сложение, вычитание матриц, умножение матрицы на число, транспонирование матриц, умножение матриц, возведение в степень | 2 | | |
| Тема 3.2. Классическое определение вероятности | Содержание учебного материала | 6 | 2 | ОК 1.ОК 2.ОК 9. ОК 10. ЛР24. ЛР26. |
| | 1. Основные понятия комбинаторики/перестановки, размещения, сочетания. | | | |
| | 2. Виды событий, классическое определение вероятности. | | | |
| | Тематика практических занятий: | 4 | | |
| | Практическое занятие: Решение заданий на классическое определение вероятности | 4 | | |
| | Практическое занятие: Основные понятия комбинаторики/перестановки, размещения, сочетания. | | | |
| **Консультация** | | **-** | | |
| **Экзамен** | | **-** | | |
| | **Всего:** | **100** | | |

## 3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ *«ЕН.01 Математика»*

**3.1.** Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

*Оборудование учебного кабинета*

- посадочные места по количеству обучающихся;
-рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по математике.

*Технические средства обучения:*

- мультимедиапроектор.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

#### 3.2.1. Печатные издания

*Основные источники*:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Основная печатная | Учебник | Григорьев В.П. Элементы высшей математики | ОИЦ «Академия» | 2020 |
| Электронная | ЭФ | Григорьев В.П. Элементы высшей математики | ОИЦ «Академия» | 2020 |
| Основная печатная | Учебник | Григорьев В.П. Сборник задач по высшей математике | ОИЦ «Академия» | 2020 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Электронная | ЭФ | Григорьев В.П. Сборник задач по высшей математике | ОИЦ «Академия» | 2020 |
| Основная печатная | Учебник | Григорьев В.П. Математика | ОИЦ «Академия» | 2020 |
| Электронная | ЭФ | Григорьев В.П. Математика | ОИЦ «Академия» | 2020 |

*Дополнительно:*

***1.*** Григорьев Г.В Математика. М.ИЦ Академия, 2014 г.

***2.*** Богомолов Н.В. Практические занятия по математике, учебное пособие для СПО. М.: «Высшая школа», 2014.

***3.*** Богомолов Н. В., Самойленко П.И. Математика. Учебник для ссузов. М., «ДРОФА», 2016.

***4.*** Пехлецкий И.Д., « Математика»,М., «Мастерство»,2016.

**3.2.2 Электронно–образовательные ресурсы**

– «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- http://windows.edu/ru

– «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - http://schoolcollektion.edu/ru

– «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» - http://fcior.edu.ru, http://eor.edu.ru

– Математика, Григорьев В.П., 2018, Электронный формат

– http://www.exponenta.ru/

– http://www.mathege.ru

– http://uztest.ru

– http://www.dmarsentev.narod.ru/kamenev.htm - Лекции по математическому анализу, теории функций комплексного переменного и специальным функциям.

– http://www.mccme.ru/free-books/ - Математика - Свободно распространяемые издания. Сборники задач, лекции, полные тексты книг.

– http://www.math24.ru/

– http://www.mathprofi.ru/

**3.2.3 Дополнительные источники**

1. Раздаточный материал для работы на уроке по всем темам курса
2. Мультимедийное обеспечение теоретического материала: презентации, электронные плакаты
3. Контролирующие материалы по дисциплине:
4. Индивидуальные варианты зачетных работ текущего контроля знаний по дисциплине;
5. Индивидуальные варианты зачетных работ итогового контроля знаний по дисциплине;
6. Индивидуальные варианты зачетных работ входного контроля остаточных знаний по дисциплине.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| *Общие компетенции* | *Критерии оценки* | *Методы оценки* |
|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.<br>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.<br>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.<br>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые | - Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме<br>- Тестирование<br>- Контрольная работа Самостоятельная работа.<br>- Защита реферата<br>- Семинар<br>- Наблюдение за выполнением практического задания<br>- Оценка выполнения практического задания<br>- Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией<br>- Решение ситуационной задачи |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | | |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | | |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | | |
| ***Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)*** | | |
| *Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:*<br>Основные математические методы решения прикладных задач;<br>основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;<br>Основы интегрального и дифференциального исчисления;<br>Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности. | | |
| *Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:*<br>Анализировать сложные функции и строить их графики;<br>Выполнять действия над комплексными числами;<br>вычислять значения геометрических величин;<br>Производить операции над матрицами и определителями;<br>Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;<br>Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;<br>Решать системы линейных уравнений различными методами | | |

| | | |
|---|---|---|
| | ошибки. | |

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

| Личностные результаты | Индикатор | Качество личности |
|---|---|---|
| **ЛР 24** | проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; | Сообразительность<br>Восприимчивость<br>Любознательность<br>Самостоятельность |
| **ЛР 26** | проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; | Сообразительность<br>Восприимчивость<br>Любознательность<br>Самостоятельность |

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

# АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# ЕН.02 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1561.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Разработчик: Ермилов Виктор Александрович преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ЕН.02 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

(название учебной дисциплины)

**1.1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу обязательной части ОПОП согласно ФГОС.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

| Код ПК,ОК, ЛР | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 1.<br>ОК 2.<br>ОК 9.<br>ОК 10<br>ЛР24,<br>ЛР26. | - выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;<br>- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;<br>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;<br>- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;<br>- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;<br>- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;<br>- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций | - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;<br>- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;<br>- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;<br>- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;<br>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;<br>- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;<br>- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. |

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

учебная нагрузка обучающегося 72 часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем 72 часов;

самостоятельной работы обучающегося не предусмотрена.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** | ***в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки*** |
|---|---|---|
| **Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | **72** | **24** |
| **Объем образовательной программы** | **72** | **24** |
| в том числе: | | |
| теоретическое обучение | 36 | 6 |
| лабораторные работы (если предусмотрено) | - | - |
| практические занятия (если предусмотрено) | 34 | **18** |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | - |
| контрольная работа | - | - |
| **Дифференцированный зачет** | **2** | - |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**
**ЕН.02 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | | Объем часов | в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | 3 | | 4 |
| **РАЗДЕЛ 1. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ** | | | **14** | | |
| Тема 1.1. Технологии обработки и передачи информации. | **Содержание учебного материала** | | 2 | | ОК 1.<br>ОК 2.<br>ОК 9.<br>ОК 10.<br>ЛР24.<br>ЛР26. |
| | 1 | Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных. Технология поиска информации в Интернет. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и примеры применения. Технологии хранение, поиска, передачи и обработки информации. Информация, информационные процессы и информационное общество. Свойства информации. Единицы измерения количества информации. | | - | |
| | **Практические занятия** | | 2 | | |
| | 1 | Облачное сохранение данных. Технологии поиска информации. | | | |
| Тема 1.2. Архитектура ПК. Программное обеспечение ПК. | **Содержание учебного материала** | | 4 | | ОК 1.<br>ОК 2.<br>ОК 9.<br>ОК 10.<br>ЛР24.<br>ЛР26. |
| | 1 | Основные компоненты компьютера и их функции. Магистрально-модульный принцип работы компьютера. Программное обеспечение компьютера. Понятие файла, каталога. Полная спецификация файла. Работа с каталогами и файлами. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс. Операционная система Windows. Основные элементы окна. Типы меню. Операции с каталогами и файлами. Программа проводник. | | - | |
| | **Практические занятия** | | 2 | | |
| | 1 | Работа в операционной системе Windows. | | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | | Объем часов | в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | 3 | | 4 |
| Тема 1.3. Знакомство с MS Office. | **Содержание учебного материала** | | 2 | - | ОК 1.<br>ОК 2.<br>ОК 9.<br>ОК 10.<br>ЛР24.<br>ЛР26. |
| | 1 | Знакомство с Microsoft Office: панель инструментов, буфер обмена, сохранение, связывание и внедрение данных. Работа с документами Word: редактирование, оформление текста. MS Excel: возможности применения для составления таблиц и расчётов. Работа с числами и создание формул в Excel. Применение Access: создание и использование базы данных. | | | |
| | **Практические занятия** | | 2 | | |
| | 1 | Знакомство с «горячими» клавишами MS Office. | | | |
| **РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЙ СОСТАВ И СТРУКТУРА ИНФОРМАЦИОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ** | | | **6** | | |
| Тема 2.1. Классификация вычислительных систем. | **Содержание учебного материала** | | 2 | - | ОК 1.<br>ОК 2.<br>ОК 9.<br>ОК 10.<br>ЛР24.<br>ЛР26. |
| | 1 | Термин «вычислительная система», структура вычислительной системы, типы вычислительных систем. Мультипроцессоры. Суперкомпьютеры, кластерные суперкомпьютеры и особенности их архитектуры. Классификация вычислительных систем по Флинну. | | | |
| Тема 2.2. Компоненты и цикл работы компьютера. | **Содержание учебного материала** | | 2 | - | ОК 1.<br>ОК 2.<br>ОК 9.<br>ОК 10.<br>ЛР24.<br>ЛР26. |
| | 1 | Совершенствование и развитие внутренней структуры ЭВМ. Основной цикл работы компьютера. Функциональные компоненты компьютера. | | | |
| Тема 2.3. Виды запоминающих устройств. | **Содержание учебного материала** | | 2 | - | ОК 1.<br>ОК 2.<br>ОК 9.<br>ОК 10. |
| | 1 | Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ). Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ). Внешние запоминающие устройства (ВЗУ). Устройства ввода-вывода информации. | | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | | Объем часов | в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | 3 | | 4 |
| | | | | | ЛР24.<br>ЛР26. |
| **РАЗДЕЛ 3. ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММЫ** | | | **52** | | |
| Тема 3.1. Текстовый процессор MS Word. | **Содержание учебного материала** | | 6 | 2 | ОК 1.<br>ОК 2.<br>ОК 9.<br>ОК 10.<br>ЛР24.<br>ЛР26. |
| | 1 | Основные приемы ввода, и редактирования текста. Загрузка MS Word, работа с документом. Приемы форматирования текста (форматирование символа, абзаца). Создания списков, обрамление абзацев. Приемы создания таблиц в тексте, редактирование таблицы, оформление таблиц. Приемы создания рисунка в тексте, редактирование графических объектов. Приемы создания рисунка в тексте, редактирование графических объектов. Использование рисунки из библиотеки Microsoft ClipGallery, приемы редактирования рисунка из библиотеки. Использование графических объектов WordArt для оформления документа. Создание многостраничных документов: разбиение текста на страницы, вставка заголовков, просмотр структуры документа. Установка параметров страницы, вставка колонтитулов, добавление названия к таблицам, рисункам, формулам, диаграммам. | | | |
| | **Практические занятия** | | 8 | 6 | |
| | 1 | Ввод и редактирование текста. | | | |
| | 2 | Форматирование текста. | | | |
| | 3 | Создание документов с таблицами. | | | |
| | 4 | Графические возможности Word. | | | |
| Тема 3.2. Электронная таблица MS Excel. | **Содержание учебного материала** | | 6 | 2 | ОК 1.<br>ОК 2.<br>ОК 9.<br>ОК 10.<br>ЛР24. |
| | 1 | Приемы создания таблицы и заполнение ее данными, редактирование таблицы, навыки оформления таблиц. Методы ввода, редактирования и форматирования данных, способы адресации ячеек, навыки работы с адресацией ячеек. Функции Excel, использование Мастера функций. Навыки практического использо- | | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | | Объем часов | в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | 3 | | 4 |
| | | вания логических функций при решении задач. Система машинной графики и построением диаграмм и графиков. Умения и навыки работы с Мастером диаграмм. Возможности профессионального оформления документов, способы внедрения объектов, созданных с помощью других приложений. Работа с Excel, как средством управления базами данных малого и среднего размера. Приемы и методы обработка данных, содержащихся в таблице: сортировка, фильтрация. | | | ЛР26. |
| | **Практические занятия** | | 8 | 4 | |
| | 1 | Ввод и редактирование данных. | | | |
| | 2 | Использование формул и адресация ячеек. Работа с функциями Excel. | | | |
| | 3 | Работа с деловой графикой. Обмен данными между приложениями. | | | |
| | 4 | Использование MS Excel как средства управления базами данных. | | | |
| Тема 3.3. Мастер презентаций MS PowerPoint. | **Содержание учебного материала** | | 6 | 2 | |
| | 1 | Общие сведения о презентациях, схема работы, создание и редактирование презентаций, общие операции со слайдами. Настойка анимации слайдов, демонстрация слайдов. Работа с шаблонами презентаций. | | | ОК 1.<br>ОК 2.<br>ОК 9.<br>ОК 10.<br>ЛР24.<br>ЛР26. |
| | **Практические занятия** | | 6 | 4 | |
| | 1 | Создание презентаций в среде MS Power Point. | | | |
| | 2 | Редактирование и настройка презентаций. | | | |
| Тема 3.4. СУБД MS Access. | **Содержание учебного материала** | | 6 | | ОК 1.<br>ОК 2.<br>ОК 9.<br>ОК 10.<br>ЛР24.<br>ЛР26. |
| | 1 | Понятие базы данных. Понятие СУБД. Основные функции СУБД. Понятие модели данных. Реляционная модель. Достоинства и недостатки реляционной модели. Создание базы данных. Работа с таблицей: создание таблицы, изменение структуры, создание и удаление первичных ключей, наполнение таблицы данными. Работа с формами. Запросы выборки. Вычисляемые поля в запросах. Параметрические запросы. Итоговые запросы. Запросы действия. Запросы на ре- | | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов | в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | | **4** |
| | дактирования таблиц. Создание и редактирование отчетов. | | | |
| | **Практические занятия** | 6 | 4 | |
| | 1 Работа с готовой базой данных. | | | |
| **Всего** | | **72** | 24 | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Информационные технологии», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- Индивидуальные рабочие места для обучающихся: Ноутбук, Компьютерная сеть;
- Рабочее место преподавателя: Принтер цветной, МФУ(копир + сканер + принтер), Документ-камера;
- Классная доска;
- Интерактивная доска, проектор;
- Комплект лицензионного программного обеспечения;
- Медиатека и электронные учебно-методические комплексы;
- Электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски;
- Электронные учебно-методические комплексы.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

### 3.2. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Основная печатная | Учебник | Михеева Е.В Информационные технологии профессиональной деятельности | ОИЦ «Академия» | 2020 |
| Электронная | ЭФ | Михеева Е.В. Информационные технологии профессиональной деятельности | ОИЦ «Академия» | 2020 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Электронная | ЭФ | Михеева Е.В.Практикум по информационные технологии профессиональной деятельности | ОИЦ «Академия» | 2020 |

Интернет-ресурсы:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Электронно-библиотечная система «ЗНАНИУМ», договор № 1870 эбс от 22 сентября 2014, сайт www.znanium.com | | |
| 2. | Электронно-библиотечная система «IPRbooks», договор № 2343/14 от 22 сентября 2014, сайт www.iprbookshop.ru | | |
| 3. | «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» http:// schoolcollektion.edu/ru | | |
| 4. | http://window.edu.ru Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования | | |

Дополнительно:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Информатика и информационные технологии 10-11 класс. | Угринович Н.Д. | «Бином» Лаборатория знаний, 2020 |
| 2. | Информатика 10 класс часть 1. | Поляков К.Ю. | «Бином» Лаборатория знаний, 2020 |
| 3. | Информатика 10 класс часть 2. | Поляков К.Ю. | «Бином» Лаборатория знаний, 2020 |
| 4. | Информатика 11 класс часть 1. | Поляков К.Ю. | «Бином» Лаборатория знаний, 2020 |
| 5. | Информатика 11 класс часть 2. | Поляков К.Ю. | «Бином» Лаборатория знаний, 2020 |
| 6. | Информатика и ИКТ. Практикум. | Семакин И.Г. | «Бином» Лаборатория знаний, 2020 |

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| **Общие компетенции** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.<br>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.<br>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.<br>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | - Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме<br>- Тестирование<br>- Контрольная работа |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | | |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | | |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | | |
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:<br>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;<br>- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;<br>- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;<br>- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;<br>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;<br>- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;<br>- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. | | |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:<br>- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;<br>- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;<br>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;<br>- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;<br>- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;<br>- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;<br>- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций | | |

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

| Личностные результаты | Индикатор | Качество личности |
|---|---|---|
| **ЛР 24** | проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и кри- | Сообразительность<br><br>Восприимчивость |

| | | |
|---|---|---|
| | тического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; | Любознательность<br><br>Самостоятельность |
| **ЛР 26** | проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; | Сообразительность<br><br>Восприимчивость<br><br>Любознательность<br><br>Самостоятельность |

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

# АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# ЕН.03. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ_

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

| | |
|---|---|
| РАССМОТРЕНО | СОГЛАСОВАНО |
| …….. | ……. |
| Протокол №_____ | «____» _____ 20__ г. |
| «____» _____ 20__ г. | _____/_____/ |
| _____ /_____ / | |

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03. Экологические основы природопользования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.15** Технология металлообрабатывающего производства.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Разработчик:
Карпачева Светлана Владимировна, преподаватель ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03. «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03. «Экологические основ природопользования» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.15** Технология металлообрабатывающего производства_ Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03. «Экологические основы природопользования» может быть использована по специальностям СПО на базе полного среднего общего образования.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в естественнонаучный цикл ОПОП.

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

| Код ПК,ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 07, ЛР 22, ЛР 24, ЛР 26 | определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса;<br>анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;<br>соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности | особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;<br>об условиях устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса;<br>природоресурсный потенциал Российской Федерации;<br>принципы размещения производств различного типа;<br>основные группы отходов, их источники и масштабы образования;<br>методы экологического регулирования;<br>понятие и принципы мониторинга окружающей среды;<br>правовые и социальные вопросы экологической безопасности;<br>экологические принципы рационального природопользования;<br>принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;<br>задачи и цели природоохранных органов управления и надзора |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ:**

Формирование ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**
учебная нагрузка обучающегося 36 часов, в том числе:
во взаимодействии с преподавателем 36 часов;
самостоятельной работы обучающегося не предусмотрена.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем часов** | ***в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки*** |
|---|---|---|
| **Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | **36** | **6** |
| **Объем образовательной программы** | **36** | **6** |
| в том числе: | | |
| теоретическое обучение | 24 | 4 |
| лабораторные работы (если предусмотрено) | - | - |
| практические занятия (если предусмотрено) | 12 | **2** |
| курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - | - |
| контрольная работа | - | - |
| **Дифференцированный зачет** | **2** | - |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

***ЕН.03.*** экологические основы природопользования

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | | **4** |
| **Раздел 1.** Экология и природопользование. | | *16* | - | *ОК 07, ЛР 22, ЛР 24, ЛР 26* |
| **Тема 1.1. Современное состояние окружающей среды в России.** | **Содержание учебного материала** | | | |
| | Современное состояние окружающей среды в России. Экологически неблагополучные регионы России, причины. Карта загрязнения региона. | *1* | | |
| | **Практическое занятие №1:** Экологически неблагополучные регионы России.- работа с литературными и картографическими источниками информации. | *2* | | |
| **Тема 1.2. Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы.** | **Содержание учебного материала** | | *1* | *ОК 07, ЛР 22, ЛР 24, ЛР 26* |
| | Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Понятие «охрана природы» и его составляющие. Локальные, региональные и глобальные проблемы экологии.<br>Роль человеческого фактора в решении проблем экологии.<br>Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху.<br>Определение экологического кризиса. Основные причины экологического кризиса.<br>Прогнозирование. Определение экологической катастрофы. Причины и виды катастроф. | *2* | | |
| **Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование** | **Содержание учебного материала** | | - | *ОК 07, ЛР 22, ЛР 24, ЛР 26* |
| | Природные ресурсы и их классификация.<br>Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.<br>Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства | *1* | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | сельскохозяйственной продукции. | | | |
| | **Семинар**: «Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов» | *2* | | |
| **Тема 1.4. Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды**. | **Содержание учебного материала**<br>Определение понятия «Природопользование». Основные аспекты охраны природы.<br>Принципы и правила охраны природы.<br>Ресурсные циклы. Система управления отходами. | *2* | *1* | *ОК 07, ЛР 22, ЛР 24, ЛР 26* |
| **Тема 1.5. Мониторинг окружающей среды.** | **Содержание учебного материала**<br>Определение понятия «Мониторинг окружающей среды».<br>Виды мониторинга. Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов.<br>Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды. | *2* | *1* | *ОК 07, ЛР 22, ЛР 24, ЛР 26* |
| **Тема 1.6. Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах.** | **Содержание учебного материала**<br>Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и земельных степени загрязнения.<br>Классификация загрязняющих веществ. Определение степени загрязнения. | *2* | *1* | *ОК 07, ЛР 22, ЛР 24, ЛР 26* |
| **Тема 1.7. Физическое загрязнение.** | **Содержание учебного материала**<br>Шумовое, электромагнитное, тепловое, световое, радиоактивное загрязнение окружающей среды. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска. | *2* | - | *ОК 07, ЛР 22, ЛР 24, ЛР 26* |
| Раздел 2. Охрана окружающей среды. | | *10* | | |
| **Тема 2.1. Рациональное** | **Содержание учебного материала**<br>Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере.<br>Последствие загрязнение и нарушения газового баланса атмосферы. | | | *ОК 07, ЛР 22, ЛР 24, ЛР 26* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **использование и охрана атмосферы.** | Химические и фотохимические превращения вредных веществ в атмосфере. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха: очистные фильтры, безотходные технологии, защита от выхлопных газов автомобилей, озеленение городов и промышленных центров. | *2* | | |
| | **Практическое занятие №5:**<br>Тема: Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в<br>окружающую среду в результате работы автотранспорта | *2* | *2* | |
| **Тема 2.2.**<br>**Рациональное использование и охрана водных ресурсов** | **Содержание учебного материала** | | - | *ОК 07, ЛР 22, ЛР 24, ЛР 26* |
| | Природная вода и ее распространение. Истощение и загрязнение водных ресурсов. Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Рациональное использование подземных вод. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения. Экологические проблемы химии гидросферы. | *2* | | |
| **Тема 2.3.**<br>**Рациональное использование и охрана недр.** | **Содержание учебного материала** | | - | *ОК 07, ЛР 22, ЛР 24, ЛР 26* |
| | Полезные ископаемые и их распространение. Распределение и запасы минерального сырья в мире. Минерально-сырьевые ресурсы России. Использование недр человеком. Исчерпаемость минеральных ресурсов. Основные направления по использованию и охране недр. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Рекультивация и восстановление земель. | *2* | | |
| **Тема 2.4.**<br>**Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.** | **Содержание учебного материала** | | - | *ОК 07, ЛР 22, ЛР 24, ЛР 26* |
| | Почва, ее состав и строение. Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Система мероприятий по защите земель от эрозии. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране. | *2* | | |
| **Раздел 3. Мероприятия по защите планеты.** | | *10* | -- | *ОК 07, ЛР 22, ЛР 24, ЛР 26* |
| **Тема 3.1 Охрана ландшафтов.** | **Содержание учебного материала** | | | |
| | Охрана ландшафтов. Их классификация. Особо охраняемые территории.<br>Антропогенные формы ландшафтов, их охрана. | *1* | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Практическое занятие №5:**<br>Составление карты заповедников и заказников России | *2* | | |
| **Тема 3.2. Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды.** | **Содержание учебного материала**<br>Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Экологическая общественная экспертиза. Паспортизация промышленных предприятий. Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среды. Федеральные органы власти, отвечающие за рациональное природопользование. Организация рационального природопользования в России. | *1* | - | *ОК 07, ЛР 22, ЛР 24, ЛР 26* |
| **Тема 3.3. Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания.** | **Содержание учебного материала**<br>Правовые основы охраны атмосферы, гидросферы, недр, земель, растительного и животного мира, ландшафтов. Социальные вопросы экологического воспитания и образования подрастающего поколения. Природоохранное просвещение и экологические права населения | *2* | - | *ОК 07, ЛР 22, ЛР 24, ЛР 26* |
| **Тема 3.4. Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды.** | **Содержание учебного материала**<br>История международного природоохранного движения. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в охране природы | *2* | - | *ОК 07, ЛР 22, ЛР 24, ЛР 26* |
| **Дифференцированный зачет** | | *2* | | *ОК 07, ЛР 22, ЛР 24, ЛР 26* |
| | ***Итого*** | *36* | *6* | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета экологии;
Оборудование учебного кабинета:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя
- комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования».
- методические указания по выполнению практических работ
- методические указания по выполнению самостоятельных работ
- контрольно-диагностические материалы
- нормативно-правовые документы РФ
- экологические справочники.
- атласы, контурные карты

Видеофильмы:
1. В гостях у природы, в 3-х частях, 120 мин.
2. Многоликая среда обитания, 2 частях, 120 мин.
3. Воздействие окружающей среды, в 3-х частях, 120 мин.
4. Экологические системы и их охрана, 1 частях.
5. Охрана окружающей среды города, 2 частях.
6. Экология. Нетрадиционная энергетика.
7. Жить или не жить.
8. Экология охраны природы.

Технические средства обучения:
- мультимедиа проектор;
- принтер

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1.Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. Учебник для студентов учреждения среднего профессионального образования – 2-е издание, испр. М.: ФОРУМ: ИНФА- М, 2019-256 с.

2.Колесников С.И. Экологические основы природопользования. Учебник для студентов учреждения среднего профессионального образования. Москва : КНОРУС, Изд-во «Дашков и К», 2020 - 304 с.

3.Константинов В.М., Чалидзе Ю.Б. ЭОПП: Учебное пособие для студентов учреждения среднего профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», НМЦ СПО, 4-е изд., испр. и доп. 2019-208 с.

4.Сухачёв А.А. Экологические основы природопользования: учебник/А.А.Сухачев. -М.: КНО-РУС, 2016. -392 с. (Среднее профессиональное образование).

5.Тупикин Е. И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учеб. пособие для нач. проф. образования/ Е. И. Тупикин. - 9-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2019. - 384 с.

Дополнительные источники:

1.Интернет-ресурс. Экология. Курс лекций. Форма доступа:ispu.ru

2.Интернет-ресурс. Словарь по прикладной экологии, рациональному природопользованию и природоустройству (on-line версия). Форма доступа:msuee.ru

3.Интернет-ресурс. Основы экологии. Форма доступа:gymn415.spb.ru

4.Интернет-ресурс. Информационно-аналитический сайт о природе России и экологии. Форма доступа: biodat.ru - BioDat

4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

| ***Общие компетенции*** | ***Критерии оценки*** | ***Формы и методы оценки*** |
|---|---|---|
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.<br>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все | • Тестирование на знание терминологии по теме;<br>• Контрольная работа «Основы математической логики»<br>•Самостоятельная работа.<br>• Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента).<br>• Оценка выполнения практического задания(рабо- |
| ***Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)*** | | |
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:<br>- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;<br>- об условиях устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса;<br>- природоресурсный потенциал Российской Федерации;<br>- принципы размещения производств | | |

| | | |
|---|---|---|
| различного типа;<br>- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;<br>- методы экологического регулирования;<br>- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;<br>- правовые и социальные вопросы экологической безопасности;<br>- экологические принципы рационального природопользования;<br>- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;<br>- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора<br>• | предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.<br>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.<br>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | ты)<br>• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией на тему «Машина Тьюринга».<br>• Решение логических задач. |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:<br>- определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса;<br>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;<br>- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности | | |

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

| Личностные результаты | Индикатор | Качество личности |
|---|---|---|
| **ЛР 22** | проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;<br>проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; | Любознательность<br><br>Самостоятельность<br><br>Практичность<br>Трудолюбие |

| | | |
|---|---|---|
| | демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; | |
| **ЛР 24** | проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; | Сообразительность<br>Восприимчивость<br>Любознательность<br>Самостоятельность |
| **ЛР 26** | проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; | Сообразительность<br>Восприимчивость<br>Любознательность<br>Самостоятельность |

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# АУД.01. КОНФЛИКТОЛОГИЯ

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

| | |
|---|---|
| РАССМОТРЕНО | СОГЛАСОВАНО |
| …….. | ……. |
| Протокол №_____ | «____» _____ 20__ г. |
| «____» _____ 20__ г. | _____/_____/ |
| _____ /_____ / | |

Адаптированная программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования по специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1561, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.).

Разработчик:
, преподаватель ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

# Содержание

**1.Паспорт программы дисциплины**

1.1. Область применения программы

1.2. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы

1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

**2. структура и содержание дисциплины**

2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

**3. Специальные условия реализации рабочей программы дисциплины**

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.2. Информационное обеспечение обучения

**4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства среднего профессионального образования (далее - СПО), программы подготовки специалистов среднего звена, углубленной подготовки.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ подготовки и переподготовки кадров в учреждениях СПО.

## 1.2. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы:

дисциплина «Конфликтология» относится к группе дисциплин адаптационного учебного цикла вариативной части адаптированной образовательной программы.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины

**Цель:** формирование у обучающегося адекватного представления о современных подходах и технологиях эффективного межличностного взаимодействия и опыта практического применения основных теоретических положений конфликтологии, базовых основ психологии личности и социальной психологии в сфере делового общения и межличностных коммуникаций.

**Задачи**:

1. Дать обучающемуся достаточно полное представление о роли и сущности конфликта, о конфликтологии как комплексном научно-исследовательском направлении, о процессе конфликтного взаимодействия в современном обществе, об источнике и субъектах конфликта, о психологическом разрешении различного рода конфликтных ситуаций, о способности их своевременного урегулирования в сервисной деятельности.
2. Помочь обучающемуся овладеть конкретными знаниями в области конфликтологии, освоить структуру и возможности системного и прикладного обеспечения эффективной работы с людьми в сервисе.
3. Помочь получить практические навыки работы в условиях конфликтных ситуаций и их устранения.

Специалист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

| | |
|---|---|
| Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | **ЛР 25** |

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- о природе конфликта, научных основах междисциплинарного подхода к изучению конфликта;
- о причинах различных социальных конфликтов и особенности их протекания
- о закономерностях конфликтного и неконфликтного поведения;
- о истории медиации как методе альтернативного разрешения споров и его правовом регулировании в России и в зарубежных странах.
- о возможностях управления нестандартной ситуацией и оказания позитивного влияния на окружающих.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- распознавать модели поведения, закономерно приводящие партнеров по общению к эскалации противоборства;
- прогнозировать развитие внутри и межкорпоративных конфликтных ситуаций; - предупреждать появление нежелательных конфликтов;
- выбирать наиболее эффективную тактику поведения в нестандартной ситуации.

В результате освоения дисциплины студент должен **владеть**:

- навыками научного анализа конфликтов различных уровней;
- навыками позитивного влияния на партнеров и успешного ведения переговоров;
- навыками постановки управленческих целей и их эффективного достижения;
- навыками оценки своих поступков и поступков окружающих с точки зрения конфликтности;
- навыками неконфликтного поведения в коллективе и общения с гражданами в соответствии с нормами этикета;
- навыками управления эмоциональными переживаниями;
- навыками профилактики, управления, конструктивного подхода к разрешению конфликтов;
- навыками поведения в стрессовой ситуации.

**1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента – 54 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 36 часа;
практические занятия – 18 час.
самостоятельной работы студента – 18 часов,

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. объем учебной дисциплины и виды учебных занятий

| *Вид учебных занятий* | *Объем часов* | **в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки** |
|---|---|---|
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **54** | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **36** | |
| в том числе | | |
| - теоретические занятия | **18** | |
| - практические занятия | **18** | |
| **Самостоятельная работа студента (всего)** | **18** | |
| ***Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета*** | | |

2.2 тематический план и содержание учебной дисциплины «Конфликтология»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов | Объем часов | Формируемые ОК, ЛР |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Тема 1**<br>Сущность и содержание науки конфликтологии. | **Содержание учебного материала**<br>Объект и предмет конфликтологии как науки. История становления конфликтологического знания. Понятие конфликта как социально- психологического феномена. | 2 | ОК 1-9,<br>ЛР 25 |
| | **Практические занятия**<br>1.Теоретические и социально- исторические предпосылки возникновения конфликтологии. 2.В чем суть междисциплинарного подхода к изучению конфликтов?<br>3.Методы и методологии конфликтологии.<br>4. Современные проблемы развития конфликтологии. | 2 | ОК 1-9,<br>ЛР 25 |
| **Тема 2**<br>Механизм возникновения конфликта, его динамикаи структура. Типология конфликтов | **Содержание учебного материала**<br>Структура и динамика конфликта: этапы и фазы конфликта. Функции и виды конфликтов. Понятие об эскалации конфликтогенов. | 2 | ОК 1-9,<br>ЛР 25 |
| | **Практические занятия**<br>1. Дайте определение конфликта.<br>1. Сформулируйте необходимые и достаточные условия возникновения конфликта.<br>2. Чем характеризуется противоборство субъектов социального взаимодействия?<br>3. Изобразите графически структуру конфликта.<br>4. Дайте определения основных структурных элементов конфликта: «стороны конфликта»,<br>«предмет конфликта», «образ конфликтной ситуации», «мотивы конфликта», «позиции конфликтующих сторон». | 2 | ОК 1-9,<br>ЛР 25 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 5. Классифицируйте данный конфликт. | | |
| **Тема 3**<br>Социальные конфликты | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 1-9,<br>ЛР 25 |
| | Политические кон-<br>фликты<br>1. Понятие и типология политического конфликта.<br>1. Политический режим и социально-политические противоречия в обще-<br>стве. 3 . Основные способы урегулирования политического конфликта. | | |
| | **Практические занятия**<br>Межэтнические конфликты<br>1. Понятие «этнос» в социологическом измерении.<br>1. Источники возникновения межэтнических конфликтов.<br>2. Нормативные способы урегулирования межэтнических конфликтов. | 2 | |
| | **Самостоятельная работа студентов**<br>Работа с дополнительной литературой, подготовка конспектов, рефератов, презентаций | 1 | |
| **Тема 4** Кон-<br>фликты в организации и в<br>сфере управления. Ди-<br>агностика конфликта | **Содержание учебного материала** | 4 | ОК 1-9,<br>ЛР 25 |
| | Конфликты в организации.<br>6.1. Структура и функции современной организации<br>6.1. Классификация организационных конфликтов<br>6.2. Предупреждение, разрешение и управление конфликтами в<br>организации Социально-трудовые конфликты.<br>7.1. Социально-трудовые конфликты взаимоотношения в общности: факторы кон-<br>фликтности и согласия.<br>7.1.Правовое обеспечение конфликтного взаимодействия в обществе.<br>7.2. Способы урегулирования социально-трудовых конфликтов. | | |
| | **Практические занятия**<br>Обучение и самообучение коммуникативным умениям.<br>8.1. Приемы урегулирования конфликтов.<br>8.1. Методы выявления конфликта<br>8.2. Обучение и самообучение коммуникативным умениям. | 2 | |
| | **Самостоятельная работа студентов** | 2 | ОК 1-9, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Работа с дополнительной литературой, подготовка конспектов, рефератов, презентаций | | ЛР 25 |
| **Тема 5** Теории поведение личности в конфликте | **Содержание учебного материала**<br>Обучение и самообучение коммуникативным умениям. | | ОК 1-9, ЛР 25 |
| | **Практические занятия**<br>1. Самодиагностика типов поведения в конфликте | 1 | |
| | **Самостоятельная работа студентов**<br>Работа с дополнительной литературой, подготовка конспектов, рефератов, презентаций | 2 | |
| **Тема 8** Насилие в конфликтах. | **Содержание учебного материала** | | |
| | 1. Природа человеческой агрессивности.<br>1. Насилие как средство доминирования и господства.<br>2. Насилие как средство защиты.<br>3. Механизмы ограничения применения насилия в конфликтах. | 2 | ОК 1-9, ЛР 25 |
| | **Самостоятельная работа студентов**<br>Внутриличностный конфликт. Работа с дополнительной литературой, подготовка конспектов, рефератов, презентаций | 2 | |
| **Тема 9** Поведение личности в конфликте. Технология управления конфликтом | **Содержание учебного материала** | | |
| | **Практические занятия**<br>1.Прогнозирование и предупреждение конфликтов. 2.Неюридические методы разрешения урегулирования конфликтов.<br>3.Юридические способы завершения конфликтов. | 2 | ОК 1-9, ЛР 25 |
| | **Самостоятельная работа студентов**<br>Работа с дополнительной литературой, подготовка конспектов, рефератов, презентаций | 2 | ОК 1-9, ЛР 25 |
| **Тема 10** Переговоры в кон- | **Содержание учебного материала** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| фликт- ных ситуациях | **Практические занятия**<br>1. Переговоры. Стратегия и тактика переговоров в конфликтных ситуациях.<br>2. Жесткий стиль переговоров. Противодействие тактике жесткого стиля переговоров.<br>3. Сущность и условия применения мягкого стиля переговоров.<br>4. Переговоры в ситуациях острого конфликта. | 2 | ОК 1-9, ЛР 25 |
| | **Самостоятельная работа студентов**<br>Работа с дополнительной литературой, подготовка конспектов, рефератов, презентаций | 2 | ОК 1-9, ЛР 25 |
| **Тема 11** Медиация ее основные принципы и методы. | **Содержание учебного материала** | | |
| | 1.Медиация: история возникновения, основные принципы и методы. Стадии медиации.<br>2.Нормативное регулирование деятельности медиаторов. | 2 | ОК 1-9, ЛР 25 |
| | **Самостоятельная работа студентов**<br>Работа с дополнительной литературой, подготовка конспектов, рефератов, презентаций | 2 | ОК 1-9, ЛР 25 |
| | Итог | 54 | |

# 3. Специальные условия реализации рабочей программы дисциплины

## 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета гуманитарных и социальных дисциплин.

**Оборудование учебного кабинета:**

рабочее место преподавателя,
парты, стулья (в соответствие с численностью учебной группы),
меловая доска,
персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением,
мультимедиа проектор,
экран,
лазерная указка,
шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

**3.2 Информационное обеспечениеобучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основная литература.**

**1. Основные источники:**

1. Замедлина Е. А. Конфликтология: Учеб. пособие / Е.А. Земедлина. - 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2018. - 141 с. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=368679

1. Козырев Г. И. Политическая конфликтология: Учебное пособие / Г.И. Козырев. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016. - 432 с. – [Электронный ресурс] – Режим доступа:http://znanium.com/bookread.php?book=305815

**Дополнительныеисточники:**

Белкин А.С.. Жаворонков В.Д., Зимина И.С. Конфликтология: наука о гармонии. – Екатеринбург: «Глаголъ», 1995. - 89с.

Бодалев А.А., Ковалев Г.А. психологические трудности общения и их преодоление//Педагогика.-1992.-№5-6.

Дмитриев А. В. Конфликтология: Учебник / А.В. Дмитриев. - 3-е изд., перераб. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2009. - 336 с. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=203000

Кибанов А. Я. ,Кибанов А. Я. , Захаров Д. К. Конфликтология: Учебник. - (Серия "Высшее образование")/Ворожейкин И. Е. ИНФРА-М, 2002. - 240 с. – [Электронныйресурс] – Режимдоступа:http://znanium.com/bookread.php?book=38647Андреев Б.И. Конфликтология: искусство спора, ведение переговоров и разрешения конфликтов. – Казань, 1992. - 142с.

Мириманова М.С. Конфликтология: Учебник для студ.пед.учеб.заведений.- М.: Академия, 2003. - 320с.

Решетникова К. В. Организационная конфликтология: Учеб. пособие / К.В. Решетникова. - М.: ИНФРА-М, 2009. - 175 с. – [Электронный ресурс] – Режим доступа:http://znanium.com/bookread.php?book=156889

## 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, практических работ, тестирования, а также проверке конспектов лекций, составленных студентами самостоятельно по учебной литературе.

| **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** | **Критерии оценки** |
|---|---|---|
| **Умения:** | | |
| распознавать модели поведения, закономерно приводящие партнеров по общению к эскалации противоборства; | Тестирование,<br>экспертная оценка выполнения практического задания, письменный опрос,<br>контрольная работа,<br>устный опрос,<br>экспертная оценка выполнения задания для самостоятельной работы<br>дифференцированный зачет | **«Отлично»**<br>Теоретическое содержание курса освоено полностью, пробелы в знаниях отсутствуют, все предусмотренные умения сформированы, качество выполнения самостоятельной работы высокое<br>**«Хорошо»**<br>Теоретическое содержание курса освоено не менее чем на 2\3, имеются незначительные пробелы в знаниях, некоторые умения сформированы недостаточно, имеются незначительные ошибки при выполнении заданий для самостоятельной работы<br>**«Удовлетворительно»**<br>Теоретическое содержание курса освоено не менее чем на 1\2, имеются пробелы в знаниях, некоторые умения сформированы слабо, имеются ошибки при выполнении заданий для самостоятельной работы<br>**«Неудовлетворительно»**<br>Теоретическое содержание курса освоено менее чем на 1\2, имеются значительные пробелы в знаниях, умения не сформированы, имеются значительные ошибки при выполнении заданий для самостоятельной работы |
| прогнозировать развитие внутри и меж- корпоративных конфликтных ситуаций; | | |
| предупреждать появление желатель- ных конфликтов; | | |
| выбирать наиболее эффективную тактику поведения в нестандартной ситуации. | | |
| **Знания:** | | |
| о природе конфликта, научных основах междисциплинарного подхода к изучению конфликта; | | |
| о причинах различных социальных конфликтов и особенности их протекания | | |
| о закономерностях конфликтного и не- конфликтного поведения; | | |
| О истории медиации как методе альтернативного разрешения споров и его правовом регулировании в России и в зарубежных странах. | | |
| о возможностях управления нестандартной ситуацией и оказания позитивного влияния на окружающих. | | |

| **Результаты освоения программы** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оцен-** | **Критерии оценок** |
|---|---|---|---|

| | | ки | |
|---|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии. Проявление инициативы в аудиторной и самостоятельной работе | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе усвоения учебной дисциплины. | Сформирована полностью Сформирована частично Не сформирована |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Систематическое планирование собственной учебной деятельности и действие в соответствии с планом.<br>Структурирование объема работы и выделение приоритетов. Грамотное определение методов и способов выполнения учебных задач.<br>Осуществление самоконтроля в процессе выполнения работы, достижение ее результатов.<br>Анализ результативности использованных методов и способов выполнения учебных задач.<br>Адекватная реакция на внешнюю оценку выполненной работы. | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины и выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. | |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Признание наличия проблемы и адекватная реакция на нее. Выстраивание вариантов альтернативных действий в случае возникновения нестандартных ситуаций.<br>Грамотная оценка ресурсов, необходимых для выполнения заданий.<br>Расчет возможных рисков и определение методов и способов их снижения при выполнении профессиональных задач. | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе деловой игры. | |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Нахождение и использование разнообразных источников информации.<br>Грамотное определение типа и формы необходимой информации.<br>Получение нужной информации и сохранение ее в удобном для работы формате.<br>Определение степени до- | Оценка деятельности обучающегося в процессе самостоятельной работы. Экспертная оценка выполненной работы. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | стоверности и актуальности информации. Извлечение ключевых фрагментов и основного содержания из всего массива информации. Упрощение подачи информации для ясности понимания и представления | | |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | Грамотное применение специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки информации, подготовки внеаудиторной самостоятельной работы | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины и выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. | |
| ОК 06 Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей. | Положительная оценка вклада членов команды в общекомандную работу. Передача информации идей и опыта членам команды. Использование знания сильных сторон, интересов и качеств, которые необходимо развивать у членов команды, для определения персональных задач в общекомандной работе. Формирование понимания членами команды личной и коллективной ответственности. Регулярное представление обратной связи среди членов команды. Демонстрация навыков эффективного общения. | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе деловых игр, групповой работы | |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Грамотная постановка целей. Точное установление критериев успеха и оценки деятельности. Гибкая адаптация целей к изменяющимся условиям. Обеспечение выполнения поставленных задач. Демонстрация способности контролировать и корректировать работу коллектива. Демонстрация самостоятельности в принятии ответственных решений. Демонстрация принятия ответственности на себя в | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины и групповой работы. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | различных ситуациях. | | |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности. | Способность к организации и планированию выполнения самостоятельных заданий при изучении учебной дисциплины. Эффективный поиск возможностей развития профессиональных навыков. Разработка, регулярный анализ и совершенствование плана личностного развития и повышения квалификации | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе выполнения самостоятельной работы. Экспертная оценка выполненной работы. | |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Грамотная постановка целей. Точное установление критериев успеха и оценки деятельности. Гибкая адаптация целей к изменяющимся условиям. Обеспечение выполнения поставленных задач. Демонстрация способности контролировать и корректировать работу коллектива. Демонстрация самостоятельности в принятии ответственных решений. Демонстрация принятия ответственности на себя в различных ситуациях. | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины и групповой работы. | |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | Способность к организации и планированию выполнения самостоятельных заданий при изучении учебной дисциплины. Эффективный поиск возможностей развития профессиональных навыков. Разработка, регулярный анализ и совершенствование плана личностного развития и повышения квалификации | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе выполнения самостоятельной работы. Экспертная оценка выполненной работы. | |
| ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | Проявление готовности к освоению новых технологий в профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе выполнения самостоятельной работы. Экспертная оценка выполненной работы. | |

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# АУД.02. АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

| | |
|---|---|
| РАССМОТРЕНО | СОГЛАСОВАНО |
| …….. | ……. |
| Протокол №_____ | «____» _____ 20__ г. |
| «____» _____ 20__ г. | _____/_____/ |
| _____ /_____ / | |

Адаптированная программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования по специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1561, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.).

Разработчик:
, преподаватель ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

# Содержание

**1.Паспорт программы дисциплины**

1.1. Область применения программы

1.2. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы

1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

**2. структура и содержание дисциплины**

2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

**3. Специальные условия реализации рабочей программы дисциплины**

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.2. Информационное обеспечение обучения

**4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

# 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Область применения программы**

Примерная программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 43.02.10 Туризм среднего профессионального образования (далее - СПО), программы подготовки специалистов среднего звена, углубленной подготовки.

Примерная программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ подготовки и переподготовки кадров в учреждениях СПО.

**1.2. Место дисциплины в структуре адаптированной образовательной программы:**
дисциплина «Адаптивные информационно-коммуникационные технологии» относится к группе дисциплин адаптационного учебного цикла, вариативной части адаптированной образовательной программы.

**1.3. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины:**
**Цель изучения дисциплины:**

Основной целью дисциплины являются:

- формирование системы знаний о современных информационных технологиях;
- выработка у студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата устойчивых навыков работы с современными программными продуктами и со специальными устройствами.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

• Работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям;
• Использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода информации, специальное программное обеспечение (студенты с нарушением опорно-двигательного аппарата);
• Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с учебными задачами;
• Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
• Использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности;
• Использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности;
• Использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства;

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:**

• Основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации;
• Современное состояние уровня и направления развития технических и программных средств универсального и специального назначения;
• Приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода – вывода информации (студенты с нарушением опорно-двигательного аппарата);Приемы

поиска информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать следующими общими компетенциями:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

| | |
|---|---|
| Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | **ЛР 26** |

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 54 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 36 часов;
- обязательные аудиторные практические (лабораторные) работы 18 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 18 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. объем учебной дисциплины и виды учебных занятий

| Вид учебной работы | Объем часов | В том числе в форме практической подготовки |
|---|---|---|
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***54*** | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***36*** | |
| в том числе: | | |
| практические (лабораторные) занятия | ***18*** | |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***18*** | |
| в том числе: | | |
| выполнение тематических индивидуальных практических заданий, работа с интерактивными учебными пособиями. | | |
| *Промежуточная аттестация в форме дифференцированногозачета* | | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: АУД.02. АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа учащихся, курсовая работа (проект)** (если предусмотрены) | | **Объем часов** | **Формируемые ОК, ПК, ЛР** |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| | Введение | | **1** | ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 3.2, ЛР 26 |
| **Раздел 1. Основы информационных технологий** | | | **9** | |
| **Основы информационных технологий** | **Содержание учебного материала** | | 1 | |
| | 1 | Программное и аппаратное обеспечение. Классификация ПО. Операционные системы и оболочки. | | |
| | 2 | Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья | 1 | |
| | 3 | Специальные возможности ОС, для пользователей с ограниченными возможностями. | 1 | |
| | 4 | Адаптированная компьютерная техника | 1 | |
| | **Практические занятия** | | 1 | |
| | 1 | Работа с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям | | |
| | 2 | Использование адаптированной компьютерной техники | 1 | |
| | 3 | Использование устройств ввода и вывода информации | 1 | |
| | 4 | Использование специального программного обеспечения для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата | 1 | |
| | 5 | Организация индивидуального информационного пространства | 1 | |
| **Раздел 2. Дистанционные образовательные технологии** | | | **6** | ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 3.2, ЛР 26 |
| **Дистанционные образовательные** | **Содержание учебного материала** | | 1 | |
| | 1 | Дистанционное обучение | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **технологии** | 2 | Интернет курсы | 1 | |
| | 3 | Интернет тестирование | 1 | |
| | 4 | Интернет олимпиады | 1 | |
| | 5 | Использование адаптивных технологий в учебном процессе | 1 | |
| | **Практические занятия** | | 1 | |
| | 6 | Использование альтернативных средств коммуникации. | | |
| **Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации** | | | **7** | ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 3.2, ЛР 26 |
| **Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации** | **Содержание учебного материала** | | 1 | |
| | 1 | Знакомство с техническими средствами телекоммуникационных технологий | | |
| | 2 | Знакомство с программными средствами телекоммуникационных технологий | 1 | |
| | **Практические занятия** | | 1 | |
| | 7 | Всемирная паутина. Поисковые системы. | | |
| | 8 | Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия, с учетом ограничения здоровья. | 1 | |
| | 9 | Работа с браузером. Примеры работы с интернет - библиотекой | 1 | |
| | 10 | Знакомство с организацией коллективной деятельности (видео и телеконференции) | 1 | |
| | 11 | Создание почтового ящика. | 1 | |
| **Раздел 4. Технологии работы с информацией** | | | **11** | ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 3.2, ЛР 26 |
| **Технологии работы с информацией** | **Содержание учебного материала** | | 2 | |
| | 1 | Знакомство с текстовым и табличным процессорами | | |
| | 2 | Знакомство с табличным процессором | 2 | |
| | **Практические занятия** | | 1 | |
| | 12 | Работа с текстовой информацией. Создание документа Word. | | |
| | 13 | Форматирование документа. | 1 | |
| | 14 | Применение стилей, мастеров и шаблонов | 1 | |
| | 15 | Создание таблиц и диаграмм в Word | 1 | |
| | 16 | Работа с табличной информацией. Создание таблиц | 1 | |
| | 17 | Форматирование таблиц и автозаполнение ячеек. | 1 | |
| | 18 | Работа с графической информацией. Создание рисунка. | 1 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Работа с инструментами Paint<br>Работа с графическими фрагментами | | |
| | | Самостоятельная работа | 18 | |
| | | Дифференцированный зачет | 2 | |
| | | **Всего:** | **54** | |

**Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории информационно-коммуникационных технологий.

**Оборудование:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через шлюз в Интернет;
- маркерная аудиторная доска для письма;
- компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;

**Технические средства обучения:**

- Персональные компьютеры студентов типа IBM P –IV;
- Персональный компьютер учителя IBM P-IV;
- Принтер лазерный ;
- Планшетный сканер HP2400;
- Аудиколонки;
- Ноутбук DELL;
- Цифровой фотоаппарат;
- ЖК телевизор 42" "PIONER";
- Источники бесперебойного питания.

**Программное обеспечение:**

**1). Системные программы:**

- WindowsXPHome

**2). Инструментальные средства:**

- WindowsCommander 5.0 rus;
- WinRar,WinZIP ;
- AVP, DR.WEB ;

**3).Офисныепрограммы:**

- MS Office XP Pro;
- Finereader 7.0;
- PROMT-переводчик с иностранных языков.

**4). Программы обучения и контроля знаний:**

- Программа обучения по OCMSWindows;
- Программа обучения по MSOfficeXP;
- Клавиатурные тренажеры;
- Контролирующая программа "Тест-тренажер";
- Программа обучения "Информатика";
- Справочно-правовая система "Гарант", "Консультант Плюс" (учебные версия).
- Учебная программа "1С: Бухгалтерия";
- Учебная программа "Инфо-Бухгалтер 8.5";

– Учебная программа "Само-Тур".

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы. Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

**3.3. Информационное обеспечение обучения.**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**


1. Михеева Е.В. "Информационные технологии в профессиональной деятельности", М "Академия" 2017 г.
2. Михеева Е.В. "Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности", М "Академия" 2017 г.
3. Гохберг Г.С., А.В.Зафиевский "Информационные технологии",М "Академия" 2016 г.


**Дополнительные источники:**


1. Морозов М.А., Морозова Н.С. "Информационные технологии в социально-культурном сервисе и туризме", М "Академия" 2017 г.
2. Елочкин М.Е.и др."Информационные технологии",М "Оникс",2016 г.
3. Информационные технологии: Пособие для 8-11 классов./ Под общей редакцией С.А. Христочевского. / М.: АРКТИ, 2017 г..

**Электронные интерактивные учебные пособия:**

1. Иллюстрированный самоучитель по ОСWindowsXP, "ИДДК"
2. Иллюстрированный самоучитель по Word XP, "Кировский Электронный завод"
3. Иллюстрированный самоучитель по Access XP,"Кировский Электронный завод"
4. Иллюстрированный самоучитель по Excel XP, "Кировский Электронный завод"
5. Иллюстрированный самоучитель по PowerPoint XP, "Кировский Электронный завод"
6. Иллюстрированный самоучитель по Microsoft Office XP, "Новый диск"
7. Иллюстрированный самоучитель по Microsoft Internet Explorer 7.0.,"Новый диск"
8. Иллюстрированный самоучитель по локальным сетям."Media2000"
9. Мультимедийный учебник TeachPro "Информатика".

**Интернет-ресурсы.**

1. http://ru.wikipedia.org/wiki/Википедия
2. http://urist.fatal.ru/Book/Glava8/Glava8.htm Электронные презентации

## 4. Контроль и оценка результатов освоения учебнойдисциплины.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых практических заданий.

| **Результаты обучения**<br><br>**(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** | **Критерии оценки** |
|---|---|---|
| Знать:<br><br>Основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации;<br><br>Современное состояние уровня и направления развития технических и программных средств универсального и специального назначения;<br><br>Приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода – вывода информации (студенты с нарушением опорно-двигательного аппарата);Приемы поиска информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья.<br><br>– | Тестирование,<br><br>экспертная оценка на практическом занятии, письменный опрос,<br><br>контрольная работа,<br><br>экспертная оценка выполнения практического задания, устный опрос,<br><br>экспертная оценка выполнения задания для самостоятельной работы,<br><br>дифференцированный зачет | **Отлично»**<br><br>Теоретическое содержание курса освоено полностью, пробелы в знаниях отсутствуют, все предусмотренные умения сформированы, качество выполнения самостоятельной работы высокое<br><br>**«Хорошо»**<br><br>Теоретическое содержание курса освоено не менее чем на 2\3, имеются незначительные пробелы в знаниях, некоторые умения сформированы недостаточно, имеются незначительные ошибки при выполнении заданий для самостоятельной работы<br><br>**«Удовлетворительно»**<br><br>Теоретическое содержание курса освоено не менее чем на 1\2, имеются пробелы в знаниях, некоторые умения сформированы слабо, имеются ошибки при выполнении заданий для самостоятельной работы |
| **Уметь:**<br><br>Работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям;<br><br>Использовать адаптированную | | |

| | | |
|---|---|---|
| компьютерную технику, альтернативные устройства ввода информации, специальное программное обеспечение (студенты с нарушением опорно-двигательного аппарата);<br><br>Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с учебными задачами;<br><br>Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;<br><br>Использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности;<br><br>Использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности;<br><br>Использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства;<br><br>работать с архивными файлами.<br><br>настраивать для работы офисные программы;<br><br>создавать, загружать и сохранять документы;<br><br>редактировать и оформлять документы;<br><br>работать с фрагментами доку- | | **«Неудовлетворительно»**<br><br>Теоретическое содержание курса освоено менее чем на 1\2, имеются значительные пробелы в знаниях, умения не сформированы, имеются значительные ошибки при выполнении заданий для самостоятельной работы |

| | | |
|---|---|---|
| мента;<br><br>использовать возможности поиска и замены;<br><br>выводить документ на печать;<br><br>использовать возможности системы управления базами данных;<br><br>использовать рисунки, графические образы, диаграммы при оформлении документов;<br><br>по заданному адресу находить ресурс в сети Internet;<br><br>отправлять и принимать электронную почту. | | |

| **Результаты освоения программы** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** | **Критерии оценок** |
|---|---|---|---|
| ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии. Проявление инициативы в аудиторной и самостоятельной работе | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе усвоения учебной дисциплины. | Сформирована полностью<br>Сформирована частично<br><br>Не сформирована |
| ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | Систематическое планирование собственной учебной деятельности и действие в соответствии с планом.<br><br>Структурирование объема работы и выделение приоритетов. Грамотное определение методов и способов выполнения учебных задач.<br><br>Осуществление само- | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины и выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | контроля в процессе выполнения работы, достижение ее результатов.<br><br>Анализ результативности использованных методов и способов выполнения учебных задач.<br><br>Адекватная реакция на внешнюю оценку выполненной работы. | | |
| ОК3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. | Признание наличия проблемы и адекватная реакция на нее. Выстраивание вариантов альтернативных действий в случае возникновения нестандартных ситуаций.<br><br>Грамотная оценка ресурсов, необходимых для выполнения заданий.<br><br>Расчет возможных рисков и определение методов и способов их снижения при выполнении профессиональных задач. | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины.<br><br>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе деловой игры. | |
| ОК4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Нахождение и использование разнообразных источников информации.<br><br>Грамотное определение типа и формы необходимой информации.<br><br>Получение нужной информации и сохранение ее в удобном для рабо- | Оценка деятельности обучающегося в процессе самостоятельной работы. Экспертная оценка выполненной работы. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ты формате.<br><br>Определение степени достоверности и актуальности информации.<br><br>Извлечение ключевых фрагментов и основного содержания из всего массива информации.<br><br>Упрощение подачи информации для ясности понимания и представления | | |
| ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности. | Грамотное применение специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки информации, подготовки внеаудиторной самостоятельной работы | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины и выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. | |
| ОК6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | Положительная оценка вклада членов команды в общекомандную работу. Передача информации идей и опыта членам команды. Использование знания сильных сторон, интересов и качеств, которые необходимо развивать у членов команды, для определения персональных задач в общекомандной работе. Формирование понимания членами команды личной и коллективной ответственности. Регулярное представление обратной связи среди членов команды. Демонстрация навыков эффективного | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе деловых игр, групповой работы | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | общения. | | |
| ОК7 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения решений. | Грамотная постановка целей. Точное установление критериев успеха и оценки деятельности. Гибкая адаптация целей к изменяющимся условиям. Обеспечение выполнения поставленных задач. Демонстрация способности контролировать и корректировать работу коллектива. Демонстрация самостоятельности в принятии ответственных решений. Демонстрация принятия ответственности на себя в различных ситуациях. | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины и групповой работы. | |
| ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | Способность к организации и планированию выполнения самостоятельных заданий при изучении учебной дисциплины. Эффективный поиск возможностей развития профессиональных навыков. Разработка, регулярный анализ и совершенствование плана личностного развития и повышения квалификации | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе выполнения самостоятельной работы. Экспертная оценка выполненной работы. | |
| ОК9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. | Проявление готовности к освоению новых технологий в профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе выполнения самостоятельной работы. Экспертная оценка выполненной работы. | |

| Результаты освоения программы | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки | Критерии оценок |
|---|---|---|---|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии. Проявление инициативы в аудиторной и самостоятельной работе | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе усвоения учебной дисциплины. | Сформирована полностью<br>Сформирована частично<br>Не сформирована |
| ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Систематическое планирование собственной учебной деятельности и действие в соответствии с планом.<br>Структурирование объема работы и выделение приоритетов. Грамотное определение методов и способов выполнения учебных задач.<br>Осуществление самоконтроля в процессе выполнения работы, достижение ее результатов.<br>Анализ результативности использованных методов и способов выполнения учебных задач.<br>Адекватная реакция на внешнюю оценку выполненной работы. | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины и выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. | |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | Признание наличия проблемы и адекватная реакция на нее. Выстраивание вариантов альтернативных действий в случае возникновения | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | нестандартных ситуаций.<br><br>Грамотная оценка ресурсов, необходимых для выполнения заданий.<br><br>Расчет возможных рисков и определение методов и способов их снижения при выполнении профессиональных задач. | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе деловой игры. | |
| ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Нахождение и использование разнообразных источников информации.<br><br>Грамотное определение типа и формы необходимой информации.<br><br>Получение нужной информации и сохранение ее в удобном для работы формате.<br><br>Определение степени достоверности и актуальности информации.<br><br>Извлечение ключевых фрагментов и основного содержания из всего массива информации.<br><br>Упрощение подачи информации для ясности понимания и представления | Оценка деятельности обучающегося в процессе самостоятельной работы. Экспертная оценка выполненной работы. | |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенно- | Грамотное применение специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки инфор- | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| стей социального и культурного контекста. | мации, подготовки внеаудиторной самостоятельной работы | и выполнения внеаудиторной самостоятельной работы. | |
| ОК 06 Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей. | Положительная оценка вклада членов команды в общекомандную работу. Передача информации идей и опыта членам команды. Использование знания сильных сторон, интересов и качеств, которые необходимо развивать у членов команды, для определения персональных задач в общекомандной работе. Формирование понимания членами команды личной и коллективной ответственности. Регулярное представление обратной связи среди членов команды. Демонстрация навыков эффективного общения. | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе деловых игр, групповой работы | |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Грамотная постановка целей. Точное установление критериев успеха и оценки деятельности. Гибкая адаптация целей к изменяющимся условиям. Обеспечение выполнения поставленных задач. Демонстрация способности контролировать и корректировать работу коллектива. Демонстрация самостоятельности в принятии ответственных решений. Демонстрация принятия ответственности на себя в различных | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины и групповой работы. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ситуациях. | | |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности. | Способность к организации и планированию выполнения самостоятельных заданий при изучении учебной дисциплины. Эффективный поиск возможностей развития профессиональных навыков. Разработка, регулярный анализ и совершенствование плана личностного развития и повышения квалификации | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе выполнения самостоятельной работы. Экспертная оценка выполненной работы. | |
| ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Проявление готовности к освоению новых технологий в профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе выполнения самостоятельной работы. Экспертная оценка выполненной работы. | |
| ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | Способность к организации и планированию выполнения самостоятельных заданий при изучении учебной дисциплины. Эффективный поиск возможностей развития профессиональных навыков. Разработка, регулярный анализ и совершенствование плана личностного развития и повышения квалификации | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе выполнения самостоятельной работы. Экспертная оценка выполненной работы. | |
| ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | Проявление готовности к освоению новых технологий в профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе выполнения самостоя- | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | тельной работы. Экспертная оценка выполненной работы. | |

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

# АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## БД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

| | |
|---|---|
| РАССМОТРЕНО | СОГЛАСОВАНО |
| …….. | ……. |
| Протокол №_____ | «____» _____ 20__ г. |
| «____» _____ 20__ г. | _____/_____/ |
| _____ /_____ / | |

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины БД.01 Русский язык (базовый уровень) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1561, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.), примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з, примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования», 2015 г.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Разработчик:

Максименко Тамара Ивановна, преподаватель ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Содержание

Пояснительная записка……..…4

Общая характеристика учебной дисциплины Русский язык….……5

Место учебной дисциплины в учебном плане.....6

Результаты освоения учебной дисциплины.....6

Содержание учебной дисциплины.....8

Тематическое планирование.....14

Примерные тематические планы.....14

Характеристика основных видов деятельности студентов.....15

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины Русский язык .....18

Рекомендуемая литература.....19

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.01 Русский язык (базовый уровень) предназначена для изучения русского языка в ГБПОУ МО «Серпуховский колледж».

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Русский язык и литература», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Концепции преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р, и Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебнометодического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Содержание программы «Русский язык и литература. Русский язык» направлено на достижение следующих **целей:**

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования для специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД.01 «РУССКИЙ ЯЗЫК» (базовый уровень)

Русский язык как средство познания действительности обеспечива-

ет развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, развивает их абстрактное мышление, память и воображение, формирует навыки самостоятельной учебной деятельности, самообразования и самореализации личности.

Содержание учебной дисциплины «Русский язык» (базовый уровень) обусловлено общей нацеленностью образовательного процесса на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, что возможно на основе компетентностного подхода, который обеспечивает формирование и развитие коммуникативной, языковой и лингвистической (языковедческой) и культуроведческой компетенций.

В реальном образовательном процессе формирование указанных компетенций происходит при изучении каждой темы, поскольку все виды компетенций взаимосвязаны.

*Коммуникативная* компетенция формируется в процессе работы по овладению обучающимися всеми видами речевой деятельности (слушанием, чтением, говорением, письмом) и основами культуры устной и письменной речи в процессе работы над особенностями употребления единиц языка в речи в соответствии с их коммуникативной целесообразностью. Это умения осознанно отбирать языковые средства для осуществления общения в соответствии с речевой ситуацией; адекватно понимать устную и письменную речь и воспроизводить ее содержание в необходимом объеме, создавать собственные связные высказывания разной жанрово-стилистической и типологической принадлежности.

Формирование лингвистической (языковедческой) компетенции проходит в процессе систематизации знаний о языке как знаковой системе и общественном явлении, его устройстве, развитии и функционировании; овладения основными нормами русского литературного языка; совершенствования умения пользоваться различными лингвистическими словарями; обогащения словарного запаса и грамматического строя речи учащихся.

Формирование *культуроведческой* компетенции нацелено на осознание языка как формы выражения национальной культуры, взаимосвязь языка и истории народа, национально-культурной специфики русского языка, владение нормами русского речевого этикета, культуры межнационального общения.

Особое внимание уделяется усвоению функциональных стилей речи и особенностям употребления языковых единиц в соответствии с речевой ситуацией. Усилена речевая направленность примерного содержания,

что проявляется в увеличении часов на разделы «Язык и речь», «Функциональные стили» и др., в увеличении доли самостоятельной работы обучающихся и различных форм творческой деятельности (подготовки и защиты рефератов, индивидуальных проектов).

При углубленном изучении русского языка у студентов формируются умения и навыки анализа коммуникативных характеристик речи, углубляются знания по культуре речи. С этих позиций большое значение придается анализу единиц языка в речи, использованию их в соответствии с речевой ситуацией и коммуникативной целесообразностью, подробно рассматриваются такие вопросы, как лексическая и грамматическая синонимия, роль и стилистическая функция порядка слов в предложении, изобразительно-выразительные средства языка и др.

Русский язык представлен в программе перечнем не только тех дидактических единиц, которые отражают устройство языка, но и тех, которые обеспечивают речевую деятельность. Содержание учебной дисциплины ориентировано на синтез языкового, речемыслительного и духовного развития студентов, включает перечень лингвистических понятий, обозначающих языковые и речевые явления, указывает на особенности функционирования этих явлений и называет основные виды учебной деятельности, которые отрабатываются в процессе изучения данных понятий. Таким образом, создаются условия для успешной реализации деятельностного подхода к изучению русского языка.

Использование электронных образовательных ресурсов позволяет разнообразить деятельность обучающихся, активизировать их внимание, повышает творческий потенциал личности, мотивацию к успешному усвоению учебного материала, воспитывает интерес к занятиям при изучении русского языка.

## МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «Русский язык» (базовый уровень) является учебным предметом обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования.

В ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» учебная дисциплина «Русский язык» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» (базо-

вый уровень) обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

***личностных*:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);
- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эф-

фективности достижения поставленных коммуникативных задач;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

***метапредметных*:**

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;
- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

***предметных*:**

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.
- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

| Преподавание учебной дисциплины «Русский язык» должно способствовать формированию личностных результатов программы воспитания: | |
|---|---|
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. | ЛР 5 |
| Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. | ЛР 20 |
| Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке | ЛР 28 |

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

*Введение*

Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык и общество. Язык как развивающееся явление.

Язык как система. Основные уровни языка.

Русский язык в современном мире. Язык и культура. Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов. Понятие о русском литературном языке и языковой норме. Значение русского языка при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

*1. Язык и речь. Функциональные стили речи*

Язык и речь. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств. Функциональные стили речи и их особенности.

Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования. Научный стиль речи. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение и др.

Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме и др.

Публицистический стиль речи, его назначение. Основные жанры публицистического стиля. Основы ораторского искусства. Подготовка публичной речи. Особенности построения публичного выступления.

Художественный стиль речи, его основные признаки: образность, использование изобразительно-выразительных средств и др.

Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Сложное синтаксическое целое. Тема, основная мысль текста. Средства и виды связи предложений в тексте. Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация). Абзац как средство смыслового членения текста.

Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение).

*Соединение в тексте различных типов речи.*

Лингвостилистический анализ текста.

*2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография*

Фонетические единицы. Звук и фонема. Открытый и закрытый сло-

ги. Соотношение буквы и звука. Фонетическая фраза. Ударение словесное и логическое. Роль ударения в стихотворной речи. Интонационное богатство русской речи. Фонетический разбор слова.

Орфоэпические нормы: произносительные нормы и нормы ударения. Произношение гласных и согласных звуков, заимствованных слов. Использование орфо эпического словаря.

*Благозвучие речи. Звукопись как изобразительное средство. Ассонанс, аллитерация.*

Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Употребление буквы *ь*. Правописание *о*/*е* после шипящих и *ц*. Правописание приставок на *з-* / *с-*. Правописание *и*/*ы* после приставок.

*3. Лексикология и фразеология*

Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значение слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Метафора, метонимия как выразительные средства языка. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. *Изобразительные возможности синонимов, антонимов, омонимов, паронимов. Контекстуальные синонимы и антонимы. Градация. Антитеза.*

Русская лексика с точки зрения ее происхождения (исконно русская, заимствованная лексика, старославянизмы).

Лексика с точки зрения ее употребления: нейтральная, книжная, лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы). Профессионализмы. Терминологическая лексика.

Активный и пассивный словарный запас; архаизмы, историзмы, неологизмы. Особенности русского речевого этикета. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта. Фольклорная лексика и фразеология. Русские пословицы и поговорки.

Фразеологизмы. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Афоризмы. Лексические и фразеологические словари. Лексико-фразеологический разбор**.**

Лексические нормы. Лексические ошибки и их исправление. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление.

*4. Морфемика, словообразование, орфография*

Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Синонимия и антонимия морфем. Морфемный разбор слова.

Способы словообразования. Словообразование знаменательных частей речи. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. *Понятие об этимологии*. Словообразовательный анализ.

*Употребление приставок в разных стилях речи*. *Употребление суффиксов в разных стилях речи.* Речевые ошибки, связанные с неоправданным повтором однокоренных слов.

Правописание чередующихся гласных в корнях слов. Правописание приставок *при-* / *пре-*. Правописание сложных слов.

*5. Морфология и орфография*

Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незнаменательные части речи и их роль в построении текста. *Основные выразительные средства морфологии.*

**Имя существительное**. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Правописание окончаний имен существительных. Правописание сложных существитель-ных. Морфологический разбор имени существительного. Употребление форм имен существительных в речи.

**Имя прилагательное**. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных прилагательных. Морфологический разбор имени прилагательного. Употребление форм имен прилагательных в речи.

**Имя числительное**. Лексико-грамматические разряды имен числительных. Правописание числительных. Морфологический разбор имени числительного.

Употребление числительных в речи. Сочетание числительных *оба, обе, двое, трое* и других с существительными разного рода.

**Местоимение**. Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание местоимений. Морфологический разбор местоимения.

Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте. *Синонимия местоименных форм.*

**Глагол**. Грамматические признаки глагола.

Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Правописание *не* с глаголами. Морфологический разбор глагола.

Употребление форм глагола в речи. *Употребление в художественном тексте одного времени вместо другого, одного наклонения вместо другого с целью повышения образности и эмоциональности. Синонимия глагольных форм в художественном тексте.*

**Причастие как особая форма глагола**. Образование действитель-

ных и страдательных причастий. Правописание суффиксов и окончаний причастий. Правописание *не* с причастиями. Правописание *-н-* и *-нн-* в причастиях и отглагольных прилагательных. Причастный оборот и знаки препинания в предложении с причастным оборотом. Морфологический разбор причастия.

*Употребление причастий в текстах разных стилей. Синонимия причастий*.

**Деепричастие как особая форма глагола**. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание *не* с деепричастиями. Деепричастный оборот и знаки препинания в предложениях с деепричастным оборотом. Морфологический разбор деепричастия.

*Употребление деепричастий в текстах разных стилей*. Особенности построения предложений с деепричастиями. *Синонимия деепричастий*.

**Наречие**. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Правописание наречий. Отличие наречий от слов-омонимов.

Морфологический разбор наречия.

Употребление наречия в речи. *Синонимия наречий при характеристике признака действия.* Использование местоименных наречий для связи предложений в тексте.

**Слова категории состояния (безлично-предикативные слова)**. Отличие слов категории состояния от слов-омонимов. Группы слов категории состояния. Их функции в речи.

*Служебные части речи*

**Предлог как часть речи**. Правописание предлогов. Отличие производных предлогов (*в течение, в продолжение, вследствие* и др.) от слов-омонимов. Употребление предлогов в составе словосочетаний. Употребление существительных с предлогами *благодаря, вопреки, согласно* и др.

**Союз как часть речи**. Правописание союзов. Отличие союзов *тоже, также, чтобы, зато* от слов-омонимов.

Употребление союзов в простом и сложном предложении. Союзы как средство связи предложений в тексте.

**Частица как часть речи**. Правописание частиц. Правописание частиц *не* и *ни* с разными частями речи. *Частицы как средство выразительности речи.* Употребление частиц в речи.

**Междометия и звукоподражательные слова**. Правописание междометий и звукоподражаний. Знаки препинания в предложениях с междо-

метиями. Употребление междометий в речи.

*6. Синтаксис и пунктуация*

**Основные единицы синтаксиса**. Словосочетание, предложение, сложное синтаксическое целое. *Основные выразительные средства синтаксиса.*

**Словосочетание**. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Нормы построения словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний**.** Значение словосочетания в построении предложения. *Синонимия словосочетаний.*

**Простое предложение**. Виды предложений по цели высказывания; восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи.

Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов. *Стилистические функции и роль порядка слов в предложении***.**

Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим. *Синонимия составных сказуемых. Единство видовременных форм глаголов-сказуемых как средство связи предложений в тексте.*

Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение).

Роль второстепенных членов предложения в построении текста.

*Синонимия согласованных и несогласованных определений. Обстоятельства времени и места как средство связи предложений в тексте.*

Односоставное и неполное предложение.

Односоставные предложения с главным членом в форме подлежащего. Односоставные предложения с главным членом в форме сказуемого.

*Синонимия односоставных предложений. Предложения односоставные и двусоставные как синтаксические синонимы; использование их в разных типах и стилях речи. Использование неполных предложений в речи.*

**Односложное простое предложение**. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них**.** Однородные и неоднородные определения.

Употребление однородных членов предложения в разных стилях речи. *Синонимика ряда однородных членов предложения с союзами и без союзов***.**

Предложения с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений. *Синонимия обособленных и необособленных опреде-*

*лений.* Обособление приложений. Обособление дополнений. Обособление обстоятельств. Роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка. Уточняющие члены предложения.

*Стилистическая роль обособленных и необособленных членов предложения.*

Знаки препинания при словах, грамматически несвязанных с членами предложения. Вводные слова и предложения. Отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов. Употребление вводных слов в речи; стилистическое различие между ними. Использование вводных слов как средства связи предложений в тексте.

Знаки препинания при обращении. *Использование обращений в разных стилях речи как средства характеристики адресата и передачи авторского отношения к нему.*

**Сложное предложение**. Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. *Синонимика сложносочиненных предложений с различными союзами.* Употребление сложносочиненных предложений в речи**.**

**Сложноподчиненное предложение**. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении. Использование сложноподчиненных предложений в разных типах и стилях речи.

**Бессоюзное сложное предложение**. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Использование бессоюзных сложных предложений в речи.

Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. *Синонимика простых и сложных предложений* (*простые и сложноподчиненные предложения, сложные союзные и бессоюзные предложения*).

Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах.

Оформление диалога. Знаки препинания при диалоге**.**

*Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов*

- Русский язык среди других языков мира.
- Языковой вкус. Языковая норма. Языковая агрессия.
- Языковой портрет современника.
- Молодежный сленг и жаргон.
- Деятельность М.В. Ломоносова в развитии и популяризации русского литературного языка.
- А.С. Пушкин — создатель современного русского литературного языка.

- Русский литературный язык на рубеже XX—XXI веков.
- Формы существования национального русского языка: русский литературный язык, просторечие, диалекты, жаргонизмы.
- Язык и культура.
- Культурно-речевые традиции русского языка и современное состояние русской устной речи.
- Вопросы экологии русского языка.
- Виды делового общения, их языковые особенности.
- Языковые особенности научного стиля речи.
- Особенности художественного стиля.
- Публицистический стиль: языковые особенности, сфера использования.
- Экспрессивные средства языка в художественном тексте.
- СМИ и культура речи.
- Устная и письменная формы существования русского языка и сферы их применения.
- Стилистическое использование профессиональной и терминологической лексики в произведениях художественной литературы.
- Текст и его назначение. Типы текстов по смыслу и стилю.
- Русское письмо и его эволюция.
- Функционирование звуков языка в тексте: звукопись, анафора, аллитерация.
- Антонимы и их роль в речи.
- Синонимия в русском языке. Типы синонимов. Роль синонимов в организации речи.
- Старославянизмы и их роль в развитии русского языка.
- Русская фразеология как средство экспрессивности в русском языке.
- В.И.Даль как создатель «Словаря живого великорусского языка».
- Строение русского слова. Способы образования слов в русском языке.
- Исторические изменения в структуре слова.
- Учение о частях речи в русской грамматике.
- Грамматические нормы русского языка.
- Лексико-грамматические разряды имен существительных (на материале произведений художественной литературы).
- Прилагательные, их разряды, синтаксическая и стилистическая роль (на примере лирики русских поэтов).
- Категория наклонения глагола и ее роль в текстообразовании.
- Вопрос о причастии и деепричастии в русской грамматике.

- Наречия и слова категории состояния: семантика, синтаксические функции, употребление.
- Слова-омонимы в морфологии русского языка.
- Роль словосочетания в построении предложения.
- Односоставные предложения в русском языке: особенности структуры и семантики.
- Синтаксическая роль инфинитива.
- Предложения с однородными членами и их функции в речи.
- Обособленные члены предложения и их роль в организации текста.
- Структура и стилистическая роль вводных и вставных конструкций.
- Монолог и диалог. Особенности построения и употребления.
- Синонимика простых предложений.
- Синонимика сложных предложений.
- Использование сложных предложений в речи.
- Способы введения чужой речи в текст.
- Русская пунктуация и ее назначение.
- Порядок слов в предложении и его роль в организации художественного текста.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» (базовый уровень) в пределах освоения специальностям 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства максимальная учебная нагрузка 78 часов, из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся — 78 часов.

| **Содержание обучения** | **Количество часов** |
|---|---|
| Введение | 2 |
| Язык и речь. Функциональные стили речи | 14 |
| Фонетика, орфоэпия, графика, морфография | 8 |
| Лексикология и фразеология | 12 |
| Морфемика, словообразование, орфография | 10 |
| Морфология и орфография | 14 |
| Синтаксис и пунктуация | 18 |
| **Итого** | **78** |
| Промежуточная аттестация в форме | *Экзамена* |
| Консультации | *2* |
| Самостоятельная работа по подготовке к экзамену | *14* |
| экзамен | *8* |
| **Объём образовательной нагрузки** | **102** |

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ « РУССКИЙ ЯЗЫК»

| № занятия | Дата | Наименование разделов, тем | Учебнаянагрузка | | Материальное и информационное обеспечение | Домашнее задание | Формы контроля | Формируемые ЛР |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Кол-во часов | Вид занятия | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | | Введение. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. | 1 | Комбинированное | ОИ 1<br>И-Р 1, 2<br>П 3.1 | Сообщение «История развития русского языка» | Устныйопрос | ЛР 5, ЛР 20 |
| 2 | | Введение. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. | 1 | Комбинированное | ОИ 1<br>И-Р 1, 2<br>П 3.1 | Сообщение «Место русского языка в мире» | Устныйопрос | ЛР 5, ЛР 20 |
| | | Язык и речь. Функциональные стили речи | 10 | | | | | |
| 3 | | Язык и речь. Виды речевой деятельности. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,2,3<br>ДИ 8,9<br>И-Р 1,2<br>П 3.2 | Упр.11 (СУ) | Устныйопрос | ЛР 28 |
| 4 | | Язык и речь. Виды речевой деятельности. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,2,3<br>ДИ 8,9<br>И-Р 1,2<br>П 3.2 | Упр.11 (СУ) | Устныйопрос | ЛР 28 |
| 5 | | Функциональные стили речи и их особенности. Разговорныйстиль речи. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,2,3<br>ДИ 8<br>И-Р 1,2,3,4,5<br>П 3.2 | Характеристика стиля в таблице, упр.6 (У) | Проверка письменного задания | ЛР 5, ЛР 20 ЛР 28 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | | Функциональные стили речи и их особенности. Научныйстиль речи. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 8<br>И-Р 1,2,3,4,5<br>П 3.2, 3.18 | Характеристика стиля в таблице, упр.9 (У) | Проверка письменного задания | ЛР 28 |
| 7 | | Функциональные стили речи и их особенности. Официально-деловойстиль речи. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 8<br>И-Р 1,2,3,4,5<br>П 3.2 | Характеристика стиля в таблице, упр.12 (У) | Проверка письменного задания | ЛР 28 |
| 8 | | Функциональные стили речи и их особенности. Публицистический стили речи. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 8<br>И-Р 1,2,3,4,5<br>П 3.2 | Характеристика стиля в таблице, упр.13 (У) | Проверка письменного задания | ЛР 28 |
| 9 | | Текст как произведение речи. Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение). | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>И-Р 1,2,3<br>П 3.13, 3.14 | Сочинение-рассуждение по теме на выбор, упр.5 (У) | Проверка письменной работы | ЛР 5, ЛР 20, ЛР 28 |
| 10 | | Текст как произведение речи. Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение). | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>И-Р 1,2,3<br>П 3.13, 3.14 | Сочинение-рассуждение по теме на выбор, упр.5 (У) | Проверка письменной работы | ЛР 5, ЛР 20, ЛР 28 |
| 11 | | Лингвостилистическийанализтекста | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,2,3,4,5,6,7,8,9<br>И-Р 1,2,3,4<br>П 3.15 | Упр.26 (У) | Проверка письменной работы | ЛР 5, ЛР 20, ЛР 28 |
| 12 | | Сочинение-рассуждение | 1 | Контрольное | И-Р 5 | | | |
| | | Фонетика, орфоэпия, графика, орфография | 8 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13 | | Фонетические единицы. Звук и фонема. Фонетическийразборслова | 1 | Комбинированное | ОИ 1,2,3<br>ДИ 6,9<br>И-Р 3,4,5<br>П 3.3 | Упр. 29, 32, 33 (У) | Устныйопрос | ЛР 28 |
| 14 | | Фонетические единицы. Звук и фонема. Фонетическийразборслова. Графика. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,2,3<br>ДИ 6,9<br>И-Р 3,4,5<br>П 3.3, 3.4 | Упр. 29, 32, 33 (У) | Устныйопрос | ЛР 28 |
| 15 | | Орфоэпические нормы: произносительные нормы и нормы ударения. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,2,3<br>ДИ 6,9<br>И-Р 3,4,5<br>П 3.3 | Упр. 40, 41 (У) | Устныйопрос | ЛР 28 |
| 16 | | Орфоэпические нормы: произносительные нормы и нормы ударения. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,2,3<br>ДИ 6,9<br>И-Р 3,4,5<br>П 3.3 | Упр. 40, 41 (У) | Устныйопрос | ЛР 28 |
| 17 | | Благозвучие речи. Звукопись как изобразительное средство. Выразительныесредствафонетики. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,2,3<br>ДИ 6,9<br>И-Р 3,4,5<br>П 3.3 | Упр. 50, 51, 52 (СУ) | Устныйопрос | ЛР 5, ЛР 20, ЛР 28 |
| 18 | | Благозвучие речи. Звукопись как изобразительное средство. Выразительныесредствафонетики. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,2,3<br>ДИ 6,9<br>И-Р 3,4,5<br>П 3.3 | Упр. 50, 51, 52 (СУ) | Устныйопрос | ЛР 5, ЛР 20, ЛР 28 |
| 19 | | Употребление буквы Ь. Правописание О-Ё после шипящих и Ц. Правописание приставок на З-С. Правописание И-Ы послеприставок. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,2,3<br>ДИ 5,6,9<br>И-Р 3,4,5<br>П 3.3 | Упр. 61, 62, 71 (СУ) | Устныйопрос | ЛР 28 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | | Употребление буквы Ь. Правописание О-Ё после шипящих и Ц. Правописание приставок на З-С. Правописание И-Ы послеприставок. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,2,3<br>ДИ 5,6,9<br>И-Р 3,4,5<br>П 3.3 | Тест, с.87-88 (У) | Проверка письменного задания | ЛР 28 |
| | | Лексика и фразеология | 10 | | | | | |
| 21 | | Слово в лексической системе языка. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,2,3,4<br>И-Р 1,2,3,4<br>П 3.5 | Упр.44 (У) | Устныйопрос | ЛР 5, ЛР 20, ЛР 28 |
| 22 | | Лексическое и грамматическое значение слова. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,2,3,4<br>И-Р 1,2,3,4<br>П 3.5 | Упр.46, 47 (У) | Устныйопрос | ЛР 5, ЛР 20, ЛР 28 |
| 23 | | Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы. Их употребление и изобразительные возможности. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,2,3,4<br>И-Р 1,2,3,4<br>П 3.5 | Упр. 49, 52, 55, 56 (У) | Устныйопрос, тест | ЛР 5, ЛР 20, ЛР 28 |
| 24 | | Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы. Их употребление и изобразительные возможности. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,2,3,4<br>И-Р 1,2,3,4<br>П 3.5 | Упр. 49, 52, 55, 56 | Устныйопрос, тест | ЛР 5, ЛР 20, ЛР 28 |
| 25 | | Русская лексика с точки зрения ее происхождения и употребления. Активный и пассивный словарный запас | 1 | Комбинированное | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,2,3,4<br>И-Р 1,2,3,4<br>П 3.5 | Упр. 59, 60, 61 (У) | Устныйопрос, тест | ЛР 5, ЛР 20, ЛР 28 |
| 26 | | Русская лексика с точки зрения ее происхождения и употребления. Активный и пассивный словарный запас | 1 | Комбинированное | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,2,3,4<br>И-Р 1,2,3,4<br>П 3.5 | Упр. 59, 60, 61 (У) | Устныйопрос, тест | ЛР 5, ЛР 20, ЛР 28 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 27 | | Фразеологизмы и их употребление в речи. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,2,3,4<br>И-Р 1,2,3,4<br>П 3.5 | Упр. 63, 65 (У) | Устныйопрос | ЛР 5, ЛР 20, ЛР 28 |
| 28 | | Фразеологизмы и их употребление в речи. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,2,3,4<br>И-Р 1,2,3,4<br>П 3.5 | Упр. 63, 65 (У) | Устныйопрос | ЛР 5, ЛР 20, ЛР 28 |
| 29 | | Лексические нормы. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,2,3,4<br>И-Р 1,2,3,4<br>П 3.5 | Упр. 62 (У) | Устныйопрос | ЛР 28 |
| 30 | | Лексический и фразеологический анализ слова. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,2,3,4<br>И-Р 1,2,3,4<br>П 3.5 | Стр. 111 (У), тест, стр. 119 (У) | Проверка письменного задания | ЛР 28 |
| | | Морфемика, словообразование, орфография | 6 | | | | | |
| 31 | | Понятие морфемы как значимой части слова. Морфемныйразборслова. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>И-Р 3,4<br>П 3.6 | Упр. 69, 70, 71 | Проверка письменного задания | ЛР 28 |
| 32 | | Понятие морфемы как значимой части слова. Морфемныйразборслова. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>И-Р 3,4<br>П 3.6 | Упр. 69, 70, 71 | Проверка письменного задания | ЛР 28 |
| 33 | | Способы словообразования. Словообразовательный анализ. Правописание приставок пре- и при-. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 7<br>И-Р 3,4<br>П 3.7, 3.8 | Упр. 74, 76, 86 (У) | Проверка письменного задания | ЛР 28 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 34 | | Способы словообразования. Словообразовательный анализ. Правописание приставок пре- и при-. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,2,3<br>ДИ 7<br>И-Р 3,4<br>П 3.7, 3.8 | Упр. 74, 76, 86 (У) | Проверка письменного задания | ЛР 28 |
| 35 | | Правописание чередующихся гласных в корнях слов. Правописание сложных слов. Контрольный диктант. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,2,3<br>ДИ 5<br>И-Р 3,4,5<br>П 3,8 | Тест, стр.139 | Проверка письменного задания | ЛР 28 |
| 36 | | Понятие об этимологии. Этимологический анализ как средство наблюдения за этимологическими процессами. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,2,3<br>ДИ 4,5<br>И-Р 3,4,5 | Упр. 80-82 (У) | Устныйопрос | ЛР 5, ЛР 20, ЛР 28 |
| | | Морфология и орфография | 22 | | | | | |
| 37 | | Грамматические признаки слова. Знаменательные и незнаменательные части речи. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,2,3<br>ДИ 4, 8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.9 | Упр. 143, 145 (СУ) | Устныйопрос | ЛР 28 |
| 38 | | Грамматические признаки слова. Знаменательные и незнаменательные части речи. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,2,3<br>ДИ 4, 8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.9 | Упр. 143, 145 (СУ) | Устныйопрос | ЛР 28 |
| 39 | | Имя существительное. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,2,3<br>ДИ 4, 8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.9 | Упр.166 (СУ) | Устныйопрос, тест | ЛР 28 |
| 40 | | Имя существительное. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,2,3<br>ДИ 4, 8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.9 | Упр.166 (СУ) | Устныйопрос, тест | ЛР 28 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 41 | | Имя прилагательное. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 4, 8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.9 | Упр.100, 101 (У) | Устныйопрос, тест | ЛР 28 |
| 42 | | Имя прилагательное. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 4, 8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.9 | Упр.100, 101 (У) | Устныйопрос, тест | ЛР 28 |
| 43 | | Имя числительное | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 4, 8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.9 | Упр.103, 105 (У) | Устныйопрос, тест | ЛР 28 |
| 44 | | Имя числительное | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 4, 8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.9 | Упр.103, 105 (У) | Устныйопрос, тест | ЛР 28 |
| 45 | | Местоимение. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 4, 8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.9 | Упр.108 (У) | Устныйопрос, тест | ЛР 28 |
| 46 | | Местоимение. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 4, 8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.9 | Упр.108 (У) | Устныйопрос, тест | ЛР 28 |
| 47 | | Глагол. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 4, 8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.9 | Упр.114-116 (У) | Устныйопрос, тест | ЛР 28 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 48 | | Глагол. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 4, 8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.9 | Упр.114-116 (У) | Устныйопрос, тест | ЛР 28 |
| 49 | | Причастие как особая форма глаго-ла. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 4, 8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.9 | Упр.122,123 (У) | Устныйопрос, тест | ЛР 28 |
| 50 | | Причастие как особая форма глаго-ла. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 4, 8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.9 | Упр.122,123 (У) | Устныйопрос, тест | ЛР 28 |
| 51 | | Деепричастие как особая форма глагола | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 4, 8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.9 | Упр.127 (У), упр.263 (СУ) | Устныйопрос, тест | ЛР 28 |
| 52 | | Наречие. Словакатегориисостояния. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 4, 8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.9 | Упр.136, 140 (У) | Устныйопрос, тест | ЛР 28 |
| 53 | | Предлог. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 4, 8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.9 | Упр.145 (У) | Устныйопрос | ЛР 28 |
| 54 | | Союз. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 4, 8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.9 | Упр.151 (У) | Проверка письменного задания | ЛР 28 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 55 | | Частица. Междометие. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 4, 8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.9 | Упр. 152, 154 (У) | Проверка письменного задания | ЛР 28 |
| 56 | | Трудные случаи правописания различных частей речи | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 4, 8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.9 | Тест, стр. 255-257 (У) | Проверка письменного задания | ЛР 28 |
| 57 | | Трудные случаи правописания различных частей речи | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 4, 8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.16 | Тест, стр. 255-257 (У) | Проверка письменного задания | ЛР 28 |
| 58 | | Контрольныйдиктант | 1 | Контрольное | - | Упр. 313, 318 (СУ) | Устныйопрос | ЛР 28 |
| | | Синтаксис и пунктуация | 20 | | | | | |
| 59 | | Основные единицысинтаксиса. Словосочетание. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.10 | Упр. 159, 160 (У) | Проверка письменного задания | ЛР 28 |
| 60 | | Основные единицысинтаксиса. Словосочетание. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.10 | Упр. 159, 160 (У) | Проверка письменного задания | ЛР 28 |
| 61 | | Простоепредложение. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.11 | Упр. 179, 180 (У) | Устныйопрос | ЛР 28 |
| 62 | | Синтаксический и пунктуационный разбор простого предложения. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.11 | Упр. 179, 180 (У) | Устныйопрос | ЛР 28 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | | Односоставноепредложение. Неполноепредложение. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.11 | Упр. 185, 187 (У) | Устныйопрос | ЛР 28 |
| 64 | | Односоставноепредложение. Неполноепредложение. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.11 | Упр. 185, 187 (У) | Устныйопрос | ЛР 28 |
| 65 | | Простоеосложненноепредложение. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.11 | Упр. 191, 192, 195, 199 (У) | Проверка письменного задания | ЛР 28 |
| 66 | | Простоеосложненноепредложение. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.11 | Упр. 191, 192, 195, 199 (У) | Проверка письменного задания | ЛР 28 |
| 67 | | Сложноепредложение. Сложносочиненноепредложение. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.12 | Упр. 202, 204, 206 (У) | Проверка письменного задания | ЛР 28 |
| 68 | | Сложноепредложение. Сложносочиненноепредложение. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.12 | Упр. 202, 204, 206 (У) | Проверка письменного задания | ЛР 28 |
| 69 | | Сложноподчиненноепредложение. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.12 | Упр. 211, 212 (У) | Проверка письменного задания, тест | ЛР 28 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 70 | | Сложноподчиненноепредложение. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.12 | Упр. 211, 212 (У) | Проверка письменного задания, тест | ЛР 28 |
| 71 | | Бессоюзноесложноепредложение. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.12 | Упр. 215, 221 (У) | Проверка письменного задания, тест | ЛР 28 |
| 72 | | Бессоюзноесложноепредложение. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.12 | Упр. 215, 221 (У) | Проверка письменного задания, тест | ЛР 28 |
| 73 | | Способыпередачичужой речи. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.12 | Упр. 223 (У) | Проверка письменного задания | ЛР 28 |
| 74 | | Способыпередачичужой речи. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.12 | Упр. 223 (У) | Проверка письменного задания | ЛР 28 |
| 75 | | Функционирование правил пунктуации в образцах письменных текстов. Закреплениепунктуационныхумений и навыков. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.17 | Тест, стр. 374-377 | Проверка письменного задания | ЛР 28 |
| 76 | | Закрепление пунктуационных умений и навыков. | 1 | Комбинированно е | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.17 | Стр. 378-380 | Проверка письменного задания | ЛР 28 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 77 | | Закрепление пунктуационных умений и навыков. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,2,3<br>ДИ 1,8<br>И-Р 1,3,4,5<br>П 3.17 | Тесты | Проверка письменного задания | ЛР 28 |
| 78<br>р | | Контрольная работа | 1 | Контрольное | - | - | - | ЛР 28 |

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

| **Содержание обучения** | **Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)** |
|---|---|
| **Введение** | Извлекать из разных источников и преобразовывать информацию о языке как развивающемся явлении, о связи языка и культуры;<br>характеризовать на отдельных примерах взаимосвязь языка,<br>культуры и истории народа — носителя языка;<br>анализировать пословицы и поговорки о русском языке;<br>составлять связное высказывание (сочинение-рассуждение) в устной или письменной форме;<br>приводить примеры, которые доказывают, что изучение языка позволяет лучше узнать историю и культуру страны;<br>определять тему, основную мысль текстов о роли русского языка в жизни общества;<br>вычитывать разные виды информации; проводить языковой разбор текстов; извлекать информацию из разных источников (таблиц, схем);<br>преобразовывать информацию; строить рассуждение о роли русского языка в жизни человека |
| **Язык и речь. Функциональные стили речи** | Выразительно читать текст, определять тему, функциональный тип речи, формулировать основную мысль художественных текстов;<br>• вычитывать разные виды информации;<br>• характеризовать средства и способы связи предложений в тексте;<br>• выполнять лингвостилистический анализ текста; определять авторскую позицию в тексте; высказывать свою точку зрения по проблеме текста;<br>• характеризовать изобразительно-выразительные средства языка, указывать их роль в идейно-художественном содержании текста;<br>• составлять связное высказывание (сочинение) в устной и письменной форме на основе проанализированных текстов;<br>определять эмоциональный настрой текста;<br>• анализировать речь с точки зрения правильности, точности, выразительности, уместности употребления языковых средств;<br>• подбирать примеры по темам, взятым из изучаемых художественных произведений;<br>• оценивать чужие и собственные речевые высказывания разной функциональной направленности с точки зрения соответствия их коммуникативным задачам и нормам современного русского литературного языка;<br>• исправлять речевые недостатки, редактировать текст;<br>• выступать перед аудиторией сверстников с небольшими информационными сообщениями, докладами на учебно-научную тему;<br>• анализировать и сравнивать русский речевой этикет с речевым этикетом отдельных народов России и мира;<br>• различать тексты разных функциональных стилей (экстралингвистические особенности, лингвистические особенности на уровне употребления лексических средств, типичных синтаксических конструкций);<br>• анализировать тексты разных жанров научного (учебнонаучного), публицистического, официально-делового стилей, разговорной речи;<br>• создавать устные и письменные высказывания разных стилей, жанров и типов речи (отзыв, сообщение, доклад; интервью, репортаж, эссе; расписка, доверенность, заявление; рассказ, беседа, спор);<br>• подбирать тексты разных функциональных типов и стилей; |

| | |
|---|---|
| | осуществлять информационную переработку текста, создавать вторичный текст, используя разные виды переработки текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотацию, рецензию) |
| **Фонетика, орфоэпия, графика, орфография** | Проводить фонетический разбор; извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника;<br>• извлекать необходимую информацию из мультимедийных орфоэпических словарей и справочников; использовать ее в различных видах деятельности;<br>• строить рассуждения с целью анализа проделанной работы;<br>определять круг орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретном случае;<br>• проводить операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов и т.д.;<br>• извлекать необходимую информацию из орфоэпических словарей и справочников; опознавать основные выразительные средства фонетики (звукопись) |
| **Лексикология и фразеология** | Аргументировать различие лексического и грамматического значения слова; опознавать основные выразительные средства лексики и фразеологии в публицистической и художественной речи и оценивать их;<br>• объяснять особенности употребления лексических средств в текстах научного и официально-делового стилей речи; извлекать необходимую информацию из лексических словарей разного типа (толкового словаря, словарей синонимов, антонимов, устаревших слов, иностранных слов, фразеологического словаря и др.) и справочников, в том числе мультимедийных; использовать эту информацию в различных видах деятельности;<br>• познавать основные виды тропов, построенных на переносном<br>значении слова (метафора, эпитет, олицетворение) |
| **Морфемика, словообразование, орфография** | •Опознавать, наблюдать изучаемое языковое явление, извлекать его из текста;<br>проводить морфемный, словообразовательный, этимологический, орфографический анализ;<br>• извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника;<br>• характеризовать словообразовательные цепочки и словообразовательные гнезда, устанавливая смысловую и структурную связь однокоренных слов;<br>• опознавать основные выразительные средства словообразования в художественной речи и оценивать их;<br>• извлекать необходимую информацию из морфемных, словообразовательных и этимологических словарей и справочников,<br>в том числе мультимедийных;<br>• использовать этимологическую справку для объяснения правописания и лексического значения слова |
| **Морфология и орфография** | •Опознавать, наблюдать изучаемое языковое явление, извлекать его из текста, анализировать с точки зрения текстообразующей роли;<br>проводить морфологический, орфографический, пунктуационный анализ;<br>• извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; строить рассуждения с целью анализа проделанной работы;<br>• определять круг орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретном случае;<br>• проводить операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов и т.д.; подбирать примеры по теме из художественных текстов изучаемых произведений;<br>• составлять монологическое высказывание на лингвистическую тему в уст- |

| | |
|---|---|
| | ной или письменной форме; анализировать текст с целью обнаружения изученных понятий (категорий), орфограмм, пунктограмм;<br>извлекать необходимую информацию из мультимедийных словарей и справочников по правописанию; использовать эту информацию в процессе письма; определять роль слов разных частей речи в текстообразовании |
| **Синтаксис и пунктуация** | Опознавать, наблюдать изучаемое языковое явление, извлекать его из текста, анализировать с точки зрения текстообразующей роли, проводить языковой разбор (фонетический,лексический, морфемный, словообразовательный, этимологический, морфологический, синтаксический, орфографический, пунктуационный);<br>комментировать ответы товарищей;<br>• извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; строить рассуждения с целью анализа проделанной работы; определять круг орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретном случае; анализировать текст с целью обнаружения изученных понятий (категорий), орфограмм, пунктограмм;<br>составлять синтаксические конструкции (словосочетания, предложения) по опорным словам, схемам, заданным темам, соблюдая основные синтаксические нормы;<br>• проводить операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов и т.д.; подбирать примеры по теме из художественных текстов изучаемых произведений;<br>• определять роль синтаксических конструкций в текстообразовании; находить в тексте стилистические фигуры;<br>• составлять связное высказывание (сочинение) на лингвистическую тему в устной и письменной форме по теме занятия;<br>• извлекать необходимую информацию из мультимедийных словарей и справочников по правописанию; использовать эту информацию в процессе письма;<br>• производить синонимическую замену синтаксических конструкций;<br>• составлять монологическое высказывание на лингвистическую тему в устной или письменной форме;<br>• пунктуационно оформлять предложения с разными смысловыми отрезками; определять роль знаков препинания в простых и сложных предложениях;<br>• составлять схемы предложений, конструировать предложения по схемам |

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

| Личностныерезультаты | Индикатор | Качестволичности |
|---|---|---|
| ЛР 5 | -Проявляет устойчивый интерес к изучению родной культуры<br>- Демонстрирует базовые знания по дисциплинам, областям знаний, которые связаны с родной культурой<br>- Уважает людей другой национальности, вероисповедания, культуры<br>- Уважает и принимает культурные ценности многонационального народа России | Толерантность<br>Начитанность<br>Культурныйкругозор |
| ЛР 20 | -Уважает людей другой нацио- | Патриотизм |

| | | |
|---|---|---|
| | нальности, вероисповедания, культуры<br>- Уважает и принимает культурные ценности многонационального народа России<br>-Принимает участие в мероприятиях по сохранению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства | Толерантность<br>Культурныйкругозор |
| ЛР 28 | -знает нормы русского литературного языка<br>-демонстрирует грамотную письменную речь с соблюдением норм русского литературного языка<br>- демонстрирует умение пользоваться документацией на русском языке | Грамотность |

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ РУССКИЙ ЯЗЫК

Реализация программы дисциплины Русский язык требует наличия учебного кабинета гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Оборудование учебного кабинета:

1.Технические средства обучения:

- ноутбук,
- видеопроектор,
- экран,

2.Словари, справочники

Рабочее место инвалида с нарушением слуха

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматри-ваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звуко-усиливаю-щей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усили-тель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной дос-кой, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных фор-мах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуаль-но.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студен-ты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), ви-деотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

# РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

*Для студентов*

Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М.: 2019

Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М.: 2019

Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: электронный учебно-методический комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М.: 2020

Воителева Т.М. Русский язык: сборник упражнений: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО - М.: 2020

Гольцова Н.Г., Шамшин И.В., Мищерина М.А. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень). 10—11 классы: в 2 ч. — М., 2019

Агеносов В.В. и др. Русский язык и литература. Литература (углубленный уровень). 11 класс. — М., 2019

Архангельский А.Н. и др. Русский язык и литература. Литература (углубленный уровень). 10 класс. — М., 2020

Белокурова С.П., Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс. Практикум / под ред И.Н. Сухих. — М., 2019

Белокурова С.П., Дорофеева М.Г., Ежова И.В. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс. Практикум / под ред. И.Н.-Сухих.– М., 2019

Зинин С.А., Сахаров В.И. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. — М., 2020

Зинин С.А., Чалмаев В.А. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. — М., 2020

Курдюмова Т.Ф. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень) 10 класс / под ред. Т.Ф.Курдюмовой. — М., 2019

Курдюмова Т.Ф. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. / под ред. Т.Ф.Курдюмовой. — М., 2019

Ланин Б. А., Устинова Л.Ю., Шамчикова В.М. Русский язык и литература. Литература (базовый и углубленный уровни). 10—11 класс / под ред. Б.А.Ланина — М., 2020

Лебедев Ю.В. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс:в 2 ч. — М., 2020

Михайлов О.Н., Шайтанов И.О., Чалмаев В. А. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. / под ред. В.П.Журавлева. — М., 2019

Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Вольнова И.Л. и др. Литература: учебник для учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. / под ред. Г.А.Обернихиной. — М., 2019

***Для преподавателей***

Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016 )

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413».

Концепция преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 апреля 2016 г. № 637-р.

Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. №

2/16-з).

Словари

*Горбачевич К.С.* Словарь трудностей современного русского языка. — СПб., 2003. *Граудина Л.К., Ицкович В.А., Катлинская Л.П*. Грамматическая правильность русской речи.

Стилистический словарь вариантов. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2001.

*Иванова О.Е., Лопатин В.В., Нечаева И.В., Чельцова Л.К.* **Русский орфографический словарь: около 180 000 слов** / Российская академия наук. Институт русского языка им.

В.В.Виноградова / под ред. В.В.Лопатина. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2004.

*Крысин Л.П.* **Толковый словарь иноязычных слов.** — М., 2008.

*Лекант П.А., Леденева В.В.* Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2005.

*Львов В.В.* Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2004.

*Ожегов С.И.* Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. — 25-е изд., испр. и доп. /под общ. ред. Л.И.Скворцова. — М., 2006.

*Розенталь Д.Э., Краснянский В.В.* Фразеологический словарь русского языка. — М., 2011.

*Скворцов Л.И.* Большой толковый словарь правильной русской речи. — М., 2005. *Ушаков Д.Н., Крючков С.Е.* Орфографический словарь. — М., 2006.

Через дефис, слитно или раздельно?: словарь-справочник русского языка / сост.В.В.Бурцева. — М., 2006.

**Интернет-ресурсы**

www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР).

www.ruscorpora.ru (Национальный корпус русского языка — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме).

www.russkiyjazik.ru (энциклопедия «Языкознание»). www.etymolog.ruslang.ru (Этимология и история русского языка).

www.rus.1september.ru (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».

www.uchportal.ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе).

www.Ucheba.com (Образовательный портал «Учеба»: «Уроки»

(www.uroki.ru) www.metodiki.ru (Методики).

www.posobie.ru (Пособия).

www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com (Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы).

www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267 (Работы победителей конкурса «Учитель — учителю» издательства «Просвещение»). www.spravka.-gramota.ru (Справочная служба русского языка). www.slovari.ru/dictsearch (Словари. ру).

www.gramota.ru/class/coach/tbgramota (Учебник грамоты).

www.gramota.ru (Справочная служба).

www.gramma.ru/ЕХМ (Экзамены. Нормативные документы).

www.gramma.ru (сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи в овладении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенство-вания устной и письменной речи, создания и редактирования текста).

www. krugosvet.ru (универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энцикло-педия Кругосвет»).

www.school-collection.edu.ru (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресур-сов»).

www.spravka.gramota.ru (сайт «Справочная служба русского языка»).

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

# АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## БД.02 ЛИТЕРАТУРА

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины БД.02 Литература (базовый уровень) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1561, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.), примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з, примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования», 2015 г.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Разработчик:
Максименко Тамара Ивановна, преподаватель ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

## Содержание

Пояснительная записка.....4
Общая характеристика учебной дисциплины «Литература»…….. 5
Место учебной дисциплины в учебном плане.....6
Результаты освоения учебной дисциплины.....6
Содержание учебной дисциплины.....8
Русская литература XIX века.....8
Литература XX века.....26
Тематическое планирование.....50
Характеристика основных видов учебной деятельности студентов.....51
Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение
программы учебной дисциплины «Литература».....53

**Пояснительная записка**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» (базовый уровень) предназначена для изучения литературы в ГБПОУ МО «Серпуховский колледж».

Содержание программы учебной дисциплины «Литература» (базовый уровень) направлено на достижение следующих **целей:**

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;
- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

**Общая характеристика учебной дисциплины «Литература»**

Литературе принадлежит ведущее место в эмоциональном, интеллектуальном и эстетическом развитии человека, формировании его миропонимания и национального самосознания. Литература как феномен культуры эстетически осваивает мир, выражая богатство и многообразие человеческого бытия в художественных образах. Она обладает большой силой воздействия на читателей, приобщая их к нравственно-эстетическим ценностям нации и человечества. Литература формирует духовный облик и нравственные ориентиры молодого поколения.

Основой содержания учебной дисциплины «Литература» являются чтение и текстуальное изучение художественных произведений, составляющих золотой фонд русской классики. Каждое классическое произведение всегда актуально, так как обращено к вечным человеческим ценностям. Обучающиеся постигают категории добра, справедливости, чести, патриотизма, любви к человеку, семье; понимают, что национальная самобытность раскрывается в широком культурном контексте. Целостное восприятие и понимание художественного произведения, формирование умения анализировать и интерпретировать художественный текст возможны только при соответствующей эмоционально-эстетической реакции читателя. Ее качество непосредственно зависит от читательской компетенции, включающей способность наслаждаться произведениями словесного искусства, развитый художественный вкус, необходимый объем историко- и теоретико-литературных знаний и умений, отвечающий возрастным особенностям обучающегося.

Содержание учебной дисциплины структурировано по периодам развития литературы в России с обзором соответствующего периода развития зарубежной литературы, предполагает ознакомление обучающихся с творчеством писателей, чьи произведения были созданы в этот период, включает произведения для чтения, изучения, обсуждения и повторения.

Перечень произведений для чтения и изучения содержит произведения, которые обязательны для изучения на конкретном этапе литературной эпохи.

Изучение литературных произведений для чтения и обсуждения может быть обзорным (тематика, место в творчестве писателя, жанр и т.д.).

Литературные произведения для повторения дают преподавателю возможность отобрать материал, который может быть актуализирован на занятиях, связать изучаемое произведение с тенденциями развития литературы, включить его в литературный контекст, а также выявить знания обучающихся, на которые необходимо опираться при изучении нового материала.

Содержание учебной дисциплины дополнено краткой теорией литературы — изучением теоретико-литературных сведений, которые особенно актуальны при освоении учебного материала, а также демонстрациями и творческими заданиями, связанными с анализом литературных произведений, творчеством писателей, поэтов, литературных критиков и т.п.

**Место учебной дисциплины в учебном плане**

Учебная дисциплина БД.02 «Литература» (базовый уровень) является общеобразовательным учебным предметом обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования.

**Результаты освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих ***результатов:***

***личностных*:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

***метапредметных:***

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции,

выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

***предметных*:**

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Преподавание учебной дисциплины «Литература» (базовый уровень) должно способствовать формированию личностных результатов программы воспитания:

| | |
|---|---|
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному наро- | ЛР 5 |

ду, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. ЛР 20

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Введение**

Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы. Самобытность русской литературы (с обобщением ранее изученного материала). Значение литературы при освоении специальностей СПО.

## РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА XIX ВЕКА

### Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века

Историко-культурный процесс рубежа XVIII — XIX веков. Романтизм. Особенности русского романтизма. Литературные общества и кружки. Зарождение русской литературной критики. Становление реализма в русской литературе. Русское искусство.

**Для чтения и обсуждения** (по выбору преподавателя). *К.Н.Батюшков* «*Видение на берегах Леты*», «*Мои пенаты*», «*Тень друга*», «*Разлука*», «*Таврида*». *Е.А. Баратынский* «*Бал*». В.А.Жуковский «*Певец во стане русских воинов*», «Песня», «Море», «Невыразимое», «*Эолова арфа*».

**Зарубежная литература** (обзор с чтением фрагментов по выбору преподавателя).

*Дж.Г.Байрон* «*Хочу я быть ребенком вольным…*», «*К времени*», «*К NN*», «*Тьма*», «*Прометей*», «*Стансы к Августе*», «*В день, когда мне исполнилось тридцать шесть лет*». Э.Т.А. Гофман «Крошка Цахес по прозванию Циннобер», «Песочный человек», «Щелкунчик и Мышиный король». *И.В.Гёте* «*Фауст*». *О.Бальзак* «*Гобсек*». *В. Шекспир* «*Гамлет*».

**Повторение.** Основные тенденции развития литературы в конце XVIII — начале XIX века. Творчество М.В.Ломоносова, Г.Р.Державина, Д.И.Фонвизина, И.А.Крылова, Н.М.Карамзина.

**Теория литературы.** Художественная литература как вид искусства. Периодизация русской литературы XIX—XX веков. Романтизм, романтический герой. Реализм.

**Демонстрации.** Архитектура Санкт-Петербурга и Москвы XVIII века. Живопись XVIII — начала XIX века. Развитие русского театра.

**Творческие задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Жизнь и творчество одного из русских поэтов (писателей)-романтиков», «Романтическая баллада в русской литературе», «Развитие жанра исторического романа в эпоху романтизма», «Романтические повести

в русской литературе», «Развитие русской литературной критики».

## Александр Сергеевич Пушкин (1799—1837)

Личность писателя. Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Детство и юность. Петербург и вольнолюбивая лирика. Южная ссылка и романтический период творчества. Михайловское: темы, мотивы и художественное своеобразие творчества. Становление реализма в творчестве Пушкина. Роль Пушкина в становлении русского литературного языка. Болдинская осень в творчестве Пушкина. Пушкин-мыслитель. Творчество А.С.Пушкина в критике и литературоведении. Жизнь произведений Пушкина в других видах искусства.

«Чувства добрые» в лирике А.С.Пушкина: мечты о «вольности святой». Душевное благородство и гармоничность в выражении любовного чувства. Поиски смысла бытия, внутренней свободы. Отношения человека с Богом. Осмысление высокого назначения художника, его миссии пророка. Идея преемственности поколений. Осмысление исторических процессов с гуманистических позиций. Нравственное решение проблем человека и его времени.

**Для чтения и изучения.** Стихотворения: «Вольность», «*К Чаадаеву*», «Деревня», «*Свободы сеятель пустынный…*», «К морю», «*Подражания Корану*» («*И путник усталый на Бога роптал…*»), «Пророк», «Поэт», «Поэт и толпа», «Поэту», «Элегия» («Безумных лет угасшее веселье…»), «*…Вновь я посетил…*», «Из Пиндемонти», «*Осень* (*Отрывок*)», «*Когда за городом задумчив я брожу…*». Поэма «Медный всадник». *Трагедия* «*Борис Годунов*».

**Для чтения и обсуждения** (по выбору преподавателя и студентов). Стихотворения «*Воспоминания в Царском Селе*», «Погасло дневное светило…», «Редеет облаков летучая гряда…», «Свободы сеятель пустынный…», «*Сожженное письмо*», «*Храни меня, мой талисман*», «*К****», «*На холмах Грузии лежит ночная мгла…*», «*Я вас любил, любовь еще, быть может…*», «*Все в жертву памяти твоей…*», «*Ненастный день потух…*», «Брожу ли я вдоль улиц шумных», «*Что в имени тебе моем?*», «Если жизнь тебя обманет…», «19 октября» (1825), «*Стихи, сочиненные ночью во время бессонницы*», «*Пир Петра Великого*»; *поэмы* «*Кавказский пленник*», «*Братья-разбойники*», «*Бахчисарайский фонтан*», «*Цыганы*»; трагедия «Моцарт и Сальери».

*В.Г.Белинский* «*Сочинения Александра Пушкина. Статья пятая*».

**Повторение.** А. С. Пушкин: лирика, повесть «Капитанская дочка». Роман «Евгений Онегин».

**Теория литературы.** Лирический герой и лирический сюжет. Элегия. Поэма. Трагедия. Конфликт. Проблематика.

Психологическая глубина изображения героев.

**Демонстрации.** Портреты А.С. Пушкина (худ. С.Г.Чириков, В.А.Тропинин, О.А.Кипренский, В.В.Матэ и др.), автопортреты. Рисунки А.С.Пушкина. Иллюстрации к произведениям А.С.Пушкина В.Фаворского, В.Дудорова, М.Врубеля, Н. Кузьмина, А. Бенуа, Г. Епифанова, А. Пластова и др. Романсы на стихи А.С.Пушкина А.П.Бородина, Н.А.Римского-Корсакова, А.Верстовского, М.Глинки, Г.В.Свиридова и др. Фрагменты из оперы М.П. Мусоргского «Борис Годунов».

**Творческие задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Пушкин в воспоминаниях современников», «Предки Пушкина и его семья», «Царскосельский лицей и его воспитанники», «Судьба Н.Н.Пушкиной», «Дуэль и смерть А.С.Пушкина».

Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев А.С.Пушкина (по выбору обучающихся).

**Наизусть.** Не менее трех стихотворений по выбору обучающихся.

## Михаил Юрьевич Лермонтов (1814 — 1841)

Личность и жизненный путь М.Ю. Лермонтова (с обобщением ранее изученного). Темы, мотивы и образы ранней лирики Лермонтова. Жанровое и художественное своеобразие творчества М.Ю. Лермонтова петербургского и кавказского периодов.

Тема одиночества в лирике Лермонтова. Поэт и общество. Трагизм любовной лирики Лермонтова.

**Для чтения и изучения.** Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой…», «*Молитва*» («*Я*, *Матерь Божия*, *ныне с молитвою …*»), «*Молитва*» («*В минуту жизни трудную…*»), «*К**», («*Печаль в моих песнях*, *но что за нужда…*»), «Поэт»(«Отделкой золотой блистает мой кинжал…»), «*Журналист*, *Читатель и Писатель*», «Как часто пестрою толпою окружен…», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия…», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу…».

*Поэма* «*Демон*».

**Для чтения и обсуждения.** «*Наполеон*», «*Воздушный корабль*», «*Последнее новоселье*», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая…», «*Молитва*» («*Не обвиняй меня*, *Всесильный…*»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива…», «Я не унижусь пред тобой…», «*Оправдание*», «*Она не гордой красотой…*», «*К портрету*», «*Силу-эт*», «*Желание*», «*Памяти А.И.Одоевского*», «*Листок*», «*Пленный рыцарь*», «*Три пальмы*», «Благодарность», «Пророк». *Драма* «*Маскарад*».

*В.Г.Белинский* «*Стихотворения М.Лермонтова*».

**Повторение.** Лирика М.Ю.Лермонтова, «Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова». Поэма «Мцыри». Роман «Герой нашего времени».

**Теория литературы.** Развитие понятия о романтизме. Антитеза. Композиция. **Демонстрации.** Портреты М.Ю.Лермонтова. Картины и рисунки М.Ю.Лермонтова. Произведения М.Ю.Лермонтова в творчестве русских живописцев и художников-иллюстраторов.

**Творческие задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Кавказ в судьбе и творчестве Лермонтова», «М.Ю.Лермонтов в воспоминаниях современников», «М.Ю.Лермонтов — художник», «Любовная лирика Лермонтова».

Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев М.Ю.Лермонтова (по выбору студентов).

**Наизусть.** Не менее трех стихотворений по выбору обучающихся.

### Николай Васильевич Гоголь (1809—1852)

Личность писателя, жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). «Петербургские повести»: проблематика и художественное своеобразие. Особенности сатиры Гоголя. Значение творчества Н.В.Гоголя в русской литературе.

**Для чтения и изучения.** «Портрет».

**Для чтения и обсуждения.** «Нос», «*Выбранные места из переписки с друзьями*» (*глава* «*Нужно любить Россию*»). *В.Г.Белинский*. «*О русской повести и повестях Гоголя*».

**Повторение.** «Вечера на хуторе близ Диканьки», «Тарас Бульба». Комедия «Ревизор». Поэма «Мертвые души».

**Теория литературы.** Литературный тип. Деталь. Гипербола. Гротеск. Юмор. Сатира.

**Демонстрации.** Портреты Н.В.Гоголя (худ. И.Репин, В.Горяев, Ф.А.Моллер и др.). Иллюстрации к произведениям Н.В.Гоголя Л.Бакста, Д. Кардовского, Н.Кузьмина, А.Каневского, А.Пластова, Е.Кибрика, В. Маковского, Ю.Коровина, А.Лаптева, Кукрыниксов.

**Творческие задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «Петербург в жизни и творчестве Н.В.Гоголя», «Н.В.Гоголь в воспоминаниях современников».

Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев Н.В.Гоголя (по выбору обучающихся).

### Особенности развития русской литературы во второй половине

**XIX века**

Культурно-историческое развитие России середины XIX века. Конфликт либерального дворянства и разночинной демократии. Отмена крепостного права. Крымская война. Народничество. Укрепление реалистического направления в русской живописи второй половины XIX века (И.К.Айвазовский, В.В.Верещагин, В.М.Васнецов, Н.Н.Ге, И.Н.Крамской, В.Г.Перов, И.Е.Репин, В.И.Суриков). Мастера русского реалистического пейзажа (И.И.Левитан, В.Д.Поленов, А.К.Саврасов, И.И.Шишкин, Ф.А.Васильев, А.И.Куинджи) (на примере 3—4 художников по выбору преподавателя). Содружество русских композиторов «Могучая кучка» (М.А.Балакирев, М.П.Мусоргский, А.И.Бородин, Н.А.Римский-Корсаков).

Малый театр — «второй Московский университет в России». М.С.Щепкин — основоположник русского сценического реализма. Первый публичный музей национального русского искусства — Третьяковская галерея в Москве.

Литературная критика и журнальная полемика 1860-х годов о «лишних людях» и «новом человеке» в журналах «Современник», «Отечественные записки», «Русское слово». Газета «Колокол», общественно-политическая и литературная деятельность А.И.Герцена, В.Г.Белинского. Развитие реалистических традиций в прозе (И.С.Тургенев, И.А.Гончаров, Л.Н.Толстой, Ф.М.Достоевский, Н.С.Лесков и др.). Новые типы героев в русской литературе. Нигилистический и антинигилистический роман (Н.Г.Чернышевский, И.С.Тургенев). Драматургия А.Н.Островского и А.П.Чехова и ее сценическое воплощение. Поэзия «чистого искусства», и реалистическая поэзия.

**Для чтения и обсуждения.** В. Г. Белинский «Литературные мечтания». А.И.Герцен «О развитии революционных идей в России». Д. И. Писарев «Реалисты». Н.Г.Чернышевский «Русский человек на rendez-vous». В.Е.Гаршин «Очень коротенький роман» (по выбору преподавателя).

**Литература народов России** (по выбору преподавателя).

**Зарубежная литература.** Ч.Диккенс «Посмертные записки Пиквикского клуба», «Домби и сын», «Приключения Оливера Твиста», «Крошка Доррит» (одно произведение по выбору преподавателя с чтением фрагментов). Г.Флобер «Госпожа Бовари», «Саламбо» (одно произведение по выбору преподавателя с чтением фрагментов).

**Демонстрации.** Отрывки из музыкальных произведений П.И.Чайковского. Репродукции картин художников второй половины XIX века: И.К.Айвазовского, В.В.Верещагина, В.М.Васнецова, Н.Н.Ге, И.Н.Крамского, В.Г.Перова, И.Е.Репина, В.И.Сурикова, И.И.Левитана, В.Д.Поленова, А.К.Саврасова, И.И.Шишкина, Ф.А.Васильева, А.И.Куинджи.

**Творческие задания.** *Исследование и подготовка доклада* (*сообщения или реферата*): « *Что делать?*» — *главный вопрос эпохи 1850—1860-х годов*»; «*Духовные искания русской культуры второй половины XIX века*».

Подготовка и проведение заочной экскурсии «По залам Третьяковской галереи».

## Александр Николаевич Островский (1823—1886)

Жизненный и творческий путь А. Н. Островского (с обобщением ранее изученного). Социально-культурная новизна драматургии А.Н.Островского. Темы «горячего сердца» и «темного царства» в творчестве А.Н.Островского.

Драма «Гроза». Творческая история драмы. Жанровое своеобразие. Художественные особенности драмы. Калинов и его обитатели (система персонажей). Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Символика грозы. Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме. Катерина в оценке Н.А.Добролюбова и Д.И.Писарева. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе.

*Драма* «*Бесприданница*». Социальные и нравственные проблемы в драме. Лариса и ее окружение. Художественные особенности драмы «Бесприданница». Основные сюжетные линии драмы. Тема «маленького человека» в драме «Бесприданница».

Малый театр и драматургия А.Н.Островского.

**Для чтения и изучения.** Драма «Гроза». Статья Н.А.Добролюбова «Луч света в темном царстве». *Драма* «*Бесприданница*».

**Для чтения и обсуждения.** *Драмы А.Н.Островского* «*Бесприданница*», «*Таланты и поклонники*» (одна драма по выбору преподавателя). Д.И.Писарев «Мотивы русской драмы» (фрагменты). Комедии А.Н.Островского «Свои люди — сочтемся», «На всякого мудреца довольно простоты», «Женитьба Бальзаминова» (одну комедию по выбору преподавателя).

*Н.А.Добролюбов*, *Д.И.Писарев*, *А.П.Григорьев о драме* «*Гроза*».

**Демонстрация.** Фрагменты из музыкальных сочинений на сюжеты произведений А.Н.Островского.

**Повторение.** Развитие традиций русского театра.

**Теория литературы.** Драма. Комедия.

**Творческие задания.** Исследование и подготовка реферата: «Значение творчества А.Н.Островского в истории русского театра»; «*Мир Островского на сцене и на экране*»; «*Мир купечества у Гоголя и Островского*». Подготов-

ка сообщений: «Экранизация произведений А.Н.Островского», «*Крылатые выражения в произведениях А.Н.Островского и их роль в раскрытии характеров героев*, *идейного содержания*». *Подготовка и проведение виртуальной экскурсии в один из музеев А.Н.Островского* (по выбору обучающихся).

**Иван Александрович Гончаров (1812—1891)**

Жизненный путь и творческая биография И.А.Гончарова. Роль В.Г.Белинского в жизни И.А.Гончарова. «Обломов». Творческая история романа. Своеобразие сюжета и жанра произведения. Проблема русского национального характера в романе. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Образ Обломова. Противоречивость характера Обломова. Обломов как представитель своего времени и вневременной образ. Типичность образа Обломова. Эволюция образа Обломова. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений (Ольга Ильинская — Агафья Пшеницына).

Оценка романа «Обломов» в критике (Н.Добролюбова, Д.И.Писарева, И.Анненского и др.).

Роман «Обрыв». Отражение смены эпох в обществе и нравах. Многообразие типов и характеров в романе. Трагическая судьба незаурядного человека в романе. Гончаров — мастер пейзажа. Тема России в романах Гончарова

**Для чтения и изучения.** Роман «Обломов».

**Для чтения и обсуждения.** *Романы* «*Обрыв*», «Обыкновенная история». Статьи: Н.А.Добролюбов «Что такое обломовщина?», *А.В.Дружинина* «*Обломов. Роман И.А.Гончарова*», *Д.И.Писарева* «*Роман И.А. Гончарова* “*Обломов*”».

**Повторение.** «Лишние люди» в литературе XIX века (Онегин, Печорин). **Теория литературы.** Социально-психологический роман.

**Демонстрации.** Иллюстрации Ю.С.Гершковича, К.А.Трутовского к романам Гончарова. Фрагменты из к/ф «Несколько дней из жизни И.И.Обломова» (реж. Н.Михалков).

**Творческие задания.** Исследование и подготовка реферата: «*Захар — второй Обломов*», «Женские образы в романах Гончарова», «В чем трагедия Обломова?», «Что такое “обломовщина”?», «*Художественная деталь в романе* “*Обломов*”».

**Иван Сергеевич Тургенев (1818—1883)**

Жизненный и творческий путь И.С.Тургенева (с обобщением ранее изученного). Психологизм творчества Тургенева. Тема любви в творчестве И.С.Тургенева (повести «Ася», «Первая любовь», «Стихотворения в прозе»). Их художественное своеобразие. Тургенев-романист (обзор одного-двух ро-

манов с чтением эпизодов). Типизация общественных явлений в романах И.С.Тургенева. Своеобразие художественной манеры Тургенева-романиста.

Роман «Отцы и дети». Смысл названия романа. Отображение в романе общественно-политической обстановки 1860-х годов. Проблематика романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов романа. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Взгляды Базарова на искусство, природу, общество. Базаров и Кирсановы. Базаров и Одинцова. Любовная интрига в романе и ее роль в раскрытии идейно-эстетического содержания романа. Базаров и родители. Сущность споров, конфликт «отцов» и «детей». Значение заключительных сцен романа в раскрытии его идейно-эстетического содержания. Авторская позиция в романе.

Полемика вокруг романа «Отцы и дети» (Д.И.Писарев, Н.Страхов, М.Антонович).

**Для чтения и изучения.** Роман «Отцы и дети». Д.И.Писарев. «Базаров».

**Для чтения и обсуждения.** Повести «Ася», «Первая любовь»; «Романы «Рудин», «Дворянское гнездо», «Накануне» (один-два романа по выбору преподавателя и студентов); *статья М.А.Антоновича*. «*Асмодей нашего времени*». Стихотворения в прозе (по выбору обучающихся).

**Повторение.** *Герой времени в творчестве М.Ю.Лермонтова и И.С.Тургенева* (*проблемы типизации*). Особенности реализма И.С.Тургенева («Записки охотника»).

**Теория литературы.** Социально-психологический роман.

**Демонстрации.** Портреты И.С.Тургенева (худ. А.Либер, В.Перов и др.). Иллюстрации к произведениям И.С.Тургенева художников В.Домогацкого, П.М.Боклевского, К.И.Рудакова (по выбору преподавателя). Романс А.М.Абазы на слова И.С.Тургенева «Утро туманное, утро седое…».

**Творческие задания.** *Исследование и подготовка реферата*: «*Нигилизм и нигилисты в жизни и литературе* (*Д.И.Писарев*, *М.А.Антонович*, *И.С.Тургенев*)». *Подготовка и проведение виртуальной экскурсии по литературным музеям И.С.Тургенева* (по выбору обучающихся).

**Наизусть.** Одно стихотворение в прозе (по выбору обучающихся).

**Николай Гаврилович Чернышевский (1828—1889)**

Краткий очерк жизни и творчества Н.Г.Чернышевского.

Эстетические взгляды Чернышевского и их отражение в романе. Особенности жанра и композиции романа. Утопические идеи в романе Н.Г.Чернышевского. Нравственные и идеологические проблемы в романе. «Женский вопрос» в романе. Образы «новых людей». Теория «разумного эгоизма». Об-

раз «особенного человека» Рахметова. Противопоставление «новых людей» старому миру. Теория «разумного эгоизма» как философская основа романа. Роль снов Веры Павловны в романе. Четвертый сон как социальная утопия. Смысл финала романа.

**Для чтения и изучения.** Роман «Что делать?» (обзор с чтением фрагментов).

**Для чтения и обсуждения.** «*Эстетические отношения искусства к действительности*» *Н.Г.Чернышевского* (*обзор с чтением фрагментов*).

**Повторение.** Женский вопрос в романе И.С.Тургенева «Отцы и дети».

**Теория литературы.** Утопия. Антиутопия.

**Демонстрации.** Репродукции картин: А.Руднев «Н.Г.Чернышевский на допросе в сенате»; Ю.Казмичев «Защита диссертации Н.Г.Чернышевского»; В.Ладыженский «Т.Г.Шевченко и Н.Г.Чернышевский в кругу друзей». Иллюстрации к роману Н.Г.Чернышевского «Что делать?» художника В.Минаева.

**Творческое задание.** Исследование и подготовка реферата «Общество будущего в романе Н.Г.Чернышевского “Что делать?”».

## Николай Семенович Лесков (1831—1895)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Художественный мир писателя. Праведники Н.С.Лескова. Творчество Н.С.Лескова в 1870-е годы (*обзор романа* «*Соборяне*»). Повесть «Очарованный странник». Особенности композиции и жанра. Образ Ивана Флягина. Тема трагической судьбы талантливого русского человека. Смысл названия повести. Особенности повествовательной манеры Н.С.Лескова.

*Традиции житийной литературы в повести* «*Очарованный странник*».

**Для чтения и изучения.** Повесть-хроника «Очарованный странник».

**Для чтения и обсуждения** (по выбору преподавателя). *Роман* «*Соборяне*», *повесть* «*Леди Макбет Мценского уезда*».

**Повторение.** Национальный характер в произведениях Н.С.Лескова («Левша»). **Демонстрации.** Портреты Н.С.Лескова (худ. В.А.Серов, И.Е.Репин). Иллюстрации к рассказу «Левша» (худ. Н.В.Кузьмин). Иллюстрации к повести «Очарованный странник» (худ. И.С.Глазунов). Репродукция картины В.В.Верещагина «Илья Муромец на пиру у князя Владимира».

**Творческие задания.** *Исследование и подготовка реферата*: «*Праведники в творчестве Н.С.Лескова*» (*на примере одного-двух произведений*), «*Художественный мир Н.С.Лескова*».

## Михаил Евграфович Салтыков-Щедрин (1826—1889)

Жизненный и творческий путь М.Е.Салтыкова-Щедрина (с обобщени-

ем ранее изученного). Мировоззрение писателя.

Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок М.Е.Салтыкова-Щедрина. Своеобразие фантастики в сказках М.Е.Салтыкова-Щедрина. Иносказательная образность сказок. Гротеск, аллегория, символика, язык сказок. Обобщающий смысл сказок.

Замысел, история создания «Истории одного города». Своеобразие жанра, композиции. Образы градоначальников. Элементы антиутопии в «Истории одного города». Приемы сатирической фантастики, гротеска, художественного иносказания. Эзопов язык.

Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы.

**Для чтения и изучения.** Сказки М.Е.Салтыкова-Щедрина «Медведь на воеводстве», «Коняга». «История одного города» (главы: «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальников», «Органчик», «Подтверждение покаяния. Заключение»).

**Для чтения и обсуждения** (по выбору учителя). *Роман* «*Господа Головлевы*»; *сказки* «*Орел-меценат*», «*Либерал*» (по выбору преподавателя).

**Повторение.** Фантастика в сказках М.Е.Салтыкова-Щедрина как средство сатирического изображения действительности («Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил», «Дикий помещик», «Премудрый пескарь»).

**Теория литературы.** Развитие понятия сатиры. Понятия об условности в искусстве (гротеск, эзопов язык).

**Демонстрации.** Портрет М.Е.Салтыкова-Щедрина работы И.Н.Крамского. Иллюстрации художников Кукрыниксов, Ре-ми, Н.В.Кузмина, Д.А.Шмаринова к произведениям М.Е.Салтыкова-Щедрина.

**Творческие задания**. *Подготовка сценария театрализованного представления* «*Градоначальники Салтыкова-Щедрина*». *Подготовка и проведение виртуальной экскурсии по литературным музеям М.Е.Салтыкова-Щедрина* (по выбору обучающихся).

## Федор Михайлович Достоевский (1821—1881)

Сведения из жизни писателя (с обобщением ранее изученного).

Роман «Преступление и наказание» Своеобразие жанра. Особенности сюжета. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Социальные и философские основы бунта Раскольникова. Смысл теории Раскольникова. Проблема «сильной личности» и «толпы», «твари дрожащей» и «имеющих право» и ее опровержение в романе.

Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, попранию высо-

ких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества». Страдание и очищение в романе. Символические образы в романе. Символическое значение образа «вечной Сонечки». Своеобразие воплощения авторской позиции в романе. «Правда» Раскольникова и «правда» Сони. Петербург Достоевского. Библейские мотивы в произведении. Споры вокруг романа и его главного героя.

*Роман* «*Униженные и оскорбленные*». Жанровое своеобразие романа. Особенности сюжета. Боль за униженных, угнетенных в произведении. Сложный, богатый внутренний мир «маленького человека». Развитие гуманистических традиций Пушкина и Гоголя.

*Роман* «*Идиот*». Жанровое своеобразие романа. Особенности сюжета. Философская глубина, нравственная проблематика романа. Трагичность взаимоотношений героев с внешним миром. Князь Мышкин как «идеальный герой». Настасья Филипповна — один из лучших женских образов Достоевского.

**Для чтения и изучения.** Роман «Преступление и наказание».

**Для чтения и обсуждения.** *Обзор романа* «*Униженные и оскорбленные*» *или* «*Идиот*» (по выбору преподавателя).

**Повторение.** Тема «маленького человека» в русской литературе: А.С.Пушкин. «Станционный смотритель», Н.В.Гоголь. «Шинель». *Образ Петербурга: Н.В.Гоголь*. «*Невский проспект*», «*Мертвые души*»; *Н.А.Некрасов. Цикл* «*О погоде*».

**Теория литературы.** Полифонизм романов Ф.М.Достоевского.

**Демонстрации.** Портрет Ф.М.Достоевского работы В.Г.Перова. Евангелие.

*Д. И. Писарев. Статья* «*Борьба за жизнь*». Иллюстрации П. М. Боклевского, И.Э.Грабаря, Э.И.Неизвестного к «Преступлению и наказанию». Иллюстрации И.С.Глазунова к романам Достоевского. Картина Н.А.Ярошенко «Студент». Картина В.Г.Перова «Утопленница». Кадры из х/ф «Преступление и наказание» (реж. Л.А.Кулиджанов). *Кадры из х/ф* «*Идиот*» (*реж. И.А.Пырьев*). Кадры из х/ф «Тихие страницы» (реж. А.Сокуров).

**Творческое задание.** *Подготовка вопросов для проведения дискуссии* «*Личность Раскольникова*».

## Лев Николаевич Толстой (1828—1910)

Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Духовные искания писателя.

Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение понятий «война» и «мир». Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовой. Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Авторский идеал семьи в романе. Правдивое изображение войны и русских солдат — художественное открытие Л.Н.Толстого. Бородинская битва — величайшее проявление русского патриотизма, кульминационный момент романа. «Дубина народной войны», партизанская война в романе. Образы Тихона Щербатого и Платона Каратаева, их отношение к войне. Народный полководец Кутузов. Кутузов и Наполеон в авторской оценке. Проблема русского национального характера. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма». Патриотизм понимании писателя.

«Севастопольские рассказы». Отражение перелома во взглядах писателя на жизнь в севастопольский период. Война как явление, противоречащее человеческой природе. Сила духа русского народа в представлении Толстого. Настоящие защитники Севастополя и «маленькие Наполеоны». Контраст между природой и деяниями человека на земле. Утверждение духовного начала в человеке. Особенности поэтики Толстого. Значение «Севастопольских рассказов» в творчестве Л.Н.Толстого.

*Роман* «*Анна Каренина*». Светское общество конца XIX века в представлении Толстого. История Анны Карениной: долг и чувство. «Мысль семейная» в романе «Анна Каренина».

Краткий обзор творчества позднего периода: «Крейцерова соната», «Хаджи-Мурат».

Мировое значение творчества Л.Н.Толстого. Л.Н.Толстой и культура XX века. **Для чтения и изучения.** Роман-эпопея «Война и мир».

**Для чтения и обсуждения.** «Севастопольские рассказы». *Роман* «*Анна Каренина*»(*общая характеристика*).

**Повторение.** Тема войны 1812 года в творчестве М.Ю.Лермонтова («Бородино»). **Теория литературы.** Понятие о романе-эпопее.

**Демонстрации.** Портреты Л.Н.Толстого работы И.Е.Репина, И.Н.Крамского, Л.О.Пастернака, Н.Н.Ге, В.В.Мешкова. Картины и пейзажи поместья и усадьбы Толстых в Ясной Поляне. Иллюстрации А.Кокорина, П.Пинкисевича к «Севастопольским рассказам». Иллюстрации А.Апсита, Д.А.Шмаринова, К.И.Рудакова к роману-эпопее «Война и мир». Картины И.М.Прянишникова «В 1812 году» и А.Д.Кившенко «Совет в Филях». Портрет М.И.Кутузова ра-

боты Р.Волкова. Портрет Наполеона работы П.Деляроша. Гравюры Л.Ругендаса «Пожар Москвы в 1812 году» и А.Адама «Бородинское сражение. Бой за батарею Раевского». Кадры из к/ф «Война и мир» (реж. С.Ф.Бондарчук). Иллюстрации М.А.Врубеля, О.Г.Верейского, А.Н.Самохвалова к роману «Анна Каренина». Фрагменты из к/ф «Анна Каренина» (реж. А.Зархи).

**Творческие задания.** Исследование и подготовка сообщения на одну из тем (по выбору студентов): «*Изображение войны в* «*Севастопольских рассказах*» *и романе* «*Война и мир*; «Наташа Ростова — любимая героиня Толстого», «*Тема дома в романе* «*Война и мир*»; «Мой Толстой», «Мои любимые страницы романа “Война и мир”».

Составление текста диктанта по материалам жизни и творчества Л.Н.Толстого.

*Составление сценария вечера* «*Ожившие страницы* “*Войны и мира*”».

Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев Л.Н.Толстого. **Наизусть.** Отрывок из романа «Война и мир» (по выбору обучающихся).

## Антон Павлович Чехов (1860—1904)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Своеобразие и всепроникающая сила чеховского творчества. Художественное совершенство рассказов А.П.Чехова. Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа писателя в журналах. Чехов-репортер.

Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. Герои рассказов Чехова. Особенности изображения «маленького человека» в прозе А.П.Чехова.

Драматургия Чехова. Комедия «Вишневый сад». История создания, жанр, система персонажей. Сложность и многозначность отношений между персонажами. Разрушение дворянских гнезд в пьесе. Сочетание комического и драматического в пьесе «Вишневый сад». Лиризм и юмор в пьесе «Вишневый сад». Смысл названия пьесы. Особенности символов.

Драматургия А.П.Чехова и Московский Художественный театр. Театр Чехова — воплощение кризиса современного общества. Роль А.П.Чехова в мировой драматургии театра.

Критика о Чехове (И.Анненский, В.Пьецух).

**Для чтения и изучения.** Рассказы «*Попрыгунья*», «*Душечка*», «Дом с мезонином», «*Студент*», «Ионыч», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви». Пьеса «Вишневый сад».

**Для чтения и обсуждения.** Рассказы «*Дома*», *«Смерть чиновника»,*

*«Дама с собачкой»,* «*Палата № 6*». **Повторение.** Художественные особенности раннего творчества А.П.Чехова («Лошадиная фамилия», «Хамелеон», «Толстый и тонкий», «Смерть чиновника»). **Теория литературы.** Развитие понятие о драматургии (внутреннее и внешнее действие; подтекст; роль авторских ремарок, пауз, переклички реплик и т.д.). **Демонстрации.** Портреты А. П. Чехова работы художников Н. П. Ульянова, В.А.Серова. Иллюстрации Кукрыниксов к рассказам А.П.Чехова «Дама с собачкой», «Анна на шее», «Лошадиная фамилия». Иллюстрации Д.А.Дубинского к рассказам А.П.Чехова «Дом с мезонином», «Человек в футляре».

**Творческие задания.** Исследование и подготовка реферата: «Тема интеллигентного человека в творчестве А.П.Чехова»; «*Пушкинские мотивы и их роль в рассказе* "*Ионыч*"».

## Поэзия второй половины XIX века

Обзор русской поэзии второй половины XIX века. Идейная борьба направлений «чистого искусства» и гражданской литературы. Стилевое, жанровое и тематическое разнообразие русской лирики второй половины XIX века.

**Для чтения и обсуждения** (по выбору преподавателя и обучающихся). А.Н.Майков «Осень», «Пейзаж», «И город вот опять! Опять сияет бал…», «Рыбная ловля», «У Мраморного моря», «*Мысль поэта*», «*Емшан*», «*Из славянского мира*», «*Отзывы истории*», *литературное переложение* «*Слова о полку Игореве*».

Я.П.Полонский. «Солнце и Месяц», « Зимний путь», «Затворница», «Колокольчик», «Узница», «Песня цыганки», «*В альбом К.Ш.*», «*Прогулка верхом*», «*Одному из усталых*», «*Слепой тапер*», «*Миазм*», «*У двери*», «*Безумие горя*», «*Когда б любовь твоя мне спутницей была…*», «*Я читаю книгу песен…*», «*Зимний путь*», «*Двойник*», «*Тени и сны*», «*Блажен озлобленный поэт…*», *поэма* «*Н.А.Грибоедова*». А.А.Григорьев. «О, говори хоть ты со мной, подруга семиструнная!..», «Цыганская венгерка» («Две гитары, зазвенев…»), «Вы рождены меня терзать…», «Я ее не люблю, не люблю…», «*Над тобою мне тайная сила дана…*», «*Я измучен*, *истерзан тоскою…*», «*К Лавинии*», « Героям нашего времени», «Прощание с Петербургом», «*Нет*, *не рожден я биться лбом…*», «*Когда колокола торжественно звучат…*».

**Литература народов России.** К.Л.Хетагуров «Послание», «Песня бедняка», «На кладбище», «Фсати», *поэма* «*Кому живется весело*».

**Теория литературы.** Фольклор, фольклорные образы и мотивы в поэзии. **Демонстрации.** Картины В. Г. Перова, И. Н. Крамского, И. К. Айвазовского, А.К. Саврасова, И.И. Шишкина, Ф.А.Васильева, А.И.Куинджи,

В.Д.Поленова, И.Е.Репина, В.М.Васнецова, И.И.Левитана. Романсы на стихи А.Н.Майкова и А.А.Григорьева.

**Творческие задания.** Подготовка сценария литературного вечера или конкурса чтецов «Поэты России XIX века». Исследование и подготовка доклада «Мой любимый поэт второй половины XIX века».

## Федор Иванович Тютчев (1803—1873)

Жизненный и творческий путь Ф.И.Тютчева (с обобщением ранее изученного). Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф.И.Тютчева. Художественные особенности лирики Ф.И.Тютчева.

**Для чтения и изучения.** Стихотворения «Silentium», «Не то, что мните вы, природа…», «Умом Россию не понять…», «Эти бедные селенья…», «День и ночь», «О, как убийственно мы любим», «Последняя любовь», «К. Б.» («Я встретил Вас — и все былое…»), «Я помню время золотое…», «*Тени сизые смесились…*», «*29-е января 1837*», «*Я очи знал, — о, эти очи*», «*Природа — сфинкс. И тем она верней…*», «*Нам не дано предугадать…*», *Певучесть есть в морских волнах».*

**Для чтения и обсуждения.** Стихотворения: «Сны», «О чем ты воешь, ветр ночной?», «*Видение*», «*Святая ночь на небосклон взошла…*», «Русская география», «Море и утес», «Пророчество», «*Над этой темною толпой…*», «Русской женщине», «*29-е января 1837*», «*Я лютеран люблю богослуженье…*», «*Твой милый взор, невинной страсти полный…*», «*Еще томлюсь тоской желаний…*», «*Люблю глаза твои, мой друг…*», «*Мечта*», «В разлуке есть высокое значенье…», «*Не знаю я, коснется ль благодать…*», «Она сидела на полу…», «Чему молилась ты с любовью…», «Весь день она лежала в забытьи…», «*Есть и в моем страдальческом застое…*», «*Опять стою я над Невой…*», «*Предопределение*», *«Есть в осени первоначальной», «еще в полях белеет снег», «Фонтан».*

**Повторение.** Пейзажная лирика Ф.И.Тютчева.

**Теория литературы.** Жанры лирики. Авторский афоризм. **Демонстрация.** Романсы на стихи Ф.И.Тютчева.

**Творческие задания.** Исследование и подготовка реферата: «Ф.И.Тютчев в воспоминаниях современников», «Философские основы творчества Ф.И.Тютчева», «Дружба двух поэтов: Ф.И.Тютчев и Г.Гейне». Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев Ф.И.Тютчева.

**Наизусть.** Одно стихотворение Ф.И.Тютчева (по выбору обучающихся).

## Афанасий Афанасьевич Фет (1820—1892)

Жизненный и творческий путь А.А.Фета (с обобщением ранее изученного). Эстетические взгляды поэта и художественные особенности лирики А.А.Фета. Темы, мотивы и художественное своеобразие лирики А.А.Фета.

**Для чтения и изучения.** «Шепот, робкое дыханье…», «Это утро , радость эта…», «Вечер», «Я пришел к тебе с приветом…», *« Еще одно забывчивое слово*», «*Одним толчком согнать ладью живую…*», «*Сияла ночь. Луной был полон сад…*», «*Еще майская ночь…*», *«Как беден наш язык», «Учись у них – у дуба, у березы», «На стоге сена ночью южной», «Одним толчком согнать ладью живую».*

**Для чтения и обсуждения.** Стихотворения «Облаком волнистым…», «Какое счастье — ночь, и мы одни…», «Уж верба вся пушистая…», «Вечер», «Я тебе ничего не скажу…». Автобиографическая повесть «*Жизнь Степановки*, *или Лирическое хозяйство*».

**Демонстрации.** Картины, фотографии с изображением природы средней полосы России. Иллюстрации В.М.Конашевича к стихотворениям А.А.Фета. Романсы на стихи Фета.

**Повторение.** Стихотворения русских поэтов о природе.

**Творческие задания.** Проведение исследования и подготовка сообщения на одну из тем: «А.А.Фет — переводчик», «А.А.Фет в воспоминаниях современников»; «Концепция “чистого искусства” в литературно-критических статьях А.А.Фета», «Жизнь стихотворений А.А.Фета в музыкальном искусстве». Подготовка фотовыставки иллюстраций к произведениям А.А.Фета.

**Наизусть.** Одно стихотворение А.А.Фета (по выбору обучающихся).

## Алексей Константинович Толстой (1817—1875)

Жизненный и творческий путь А.К.Толстого. Идейно-тематические и художественные особенности лирики А.К.Толстого. Многожанровость наследия А.К.Толстого. Сатирическое мастерство Толстого.

**Для чтения и изучения.** Стихотворения: «Тщетно, художник, ты мнишь, что творений своих ты создатель!..», «Меня во мраке и в пыли…», «Двух станов не боец, но только гость случайный…», «Против течения», «Средь шумного бала, случайно…», «Колокольчики мои, цветики степные…», «Когда природа вся трепещет и сияет…», «*То было раннею весной…*», «*Тебя так любят все*; *один твой тихий вид…*», *«Край ты мой, родимый край».*

**Для чтения и обсуждения**. Стихотворения: «Слеза дрожит в твоем ревнивом взоре…», «Не верь мне, друг, когда в избытке горя…», «Минула

страсть, и пыл ее тревожный…», «Не ветер, вея с высоты…», «*Ты не спрашивай, не распытывай…*», «*Кабы знала я, кабы ведала…*», «*Ты, как утро весны…*», «*Милый друг, тебе не спится…*», «*Не верь мне, друг, когда в избытке горя…*», «Вот уж снег последний в поле тает…», «Прозрачных облаков спокойное движенье…», «Земля цвела. В лугу, весной одетом…». *Роман* «*Князь Серебряный*». *Драматическая трилогия* «*Смерть Иоанна Грозного*», «*Царь Федор Иоаннович*», «*Царь Борис*».

**Зарубежная литература.** Поэзия Г.Гейне.

**Повторение.** Тема любви в русской поэзии.

**Демонстрации.** Портреты и фотографии А.К.Толстого. Портреты Козьмы Пруткова работы А.М.Жемчужникова, Бейдельмана, Л.Ф.Лагорио. Романс П.И.Чайковского на стихи А.К.Толстого «Средь шумного бала…».

**Творческие задания.** Исследование и подготовка доклада: «*А.К.Толстой — прозаик*», «*А.К.Толстой — драматург*», «А.К.Толстой в воспоминаниях современников», «Феномен Козьмы Пруткова», «Жизнь поэзии А.К.Толстого в музыкальном искусстве».

Подготовка и проведение заочной экскурсии в музей-усадьбу А.К.Толстого в Красном Роге.

**Наизусть.** Одно стихотворение А.К.Толстого (по выбору обучающихся).

## Николай Алексеевич Некрасов (1821—1878)

Жизненный и творческий путь Н.А.Некрасова (с обобщением ранее изученного). Гражданская позиция поэта. Журнал «Современник». Своеобразие тем, мотивов и образов поэзии Н.А.Некрасова 1840—1850-х и 1860—1870-х годов. Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Любовная лирика Н.А.Некрасова. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы, жанр, композиция. Сюжет. Нравственная проблематика. Авторская позиция. Многообразие крестьянских типов. Проблема счастья. Сатирические портреты в поэме. Языковое и стилистическое своеобразие произведений Н.А.Некрасова.

**Для чтения и изучения.** Стихотворения: «Родина», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода…»), «Вчерашний день, часу в шестом…», «Еду ли ночью по улице темной…», «В дороге», «*Поэт и гражданин*», «*Муза*», «*Мы с тобой бестолковые люди*», «*Я не люблю иронии твоей…*», «О Муза, я у двери гроба…», «*Блажен незлобивый поэт…*», «*Внимая ужасам войны…*», «*Орина — мать солдатская*», *«В полном разгаре страда деревенская», «Мы с тобой бестолковые люди», «Пророк», «Тройка», «Когда из мрака заблуждения», «Накануне светлого праздника», «Я не люблю иронии тво-*

*ей», «Памяти Добролюбова».* Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (обзор с чтением отрывков).

**Для чтения и обсуждения.** Стихотворения: «Замолкни, Муза мести и печали…», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «*Еще мучимый страстию мятежной…*», «*Да*, *наша жизнь текла мятежно…*», «*Слезы и нервы*», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «*Школьник*», «*Песня Еремушке*», «*…одинокий*, *потерянный…*», «*Что ты*, *сердце мое*, *расходилося?*», «*Пододвинь перо*, *бумагу*, *книги…*». *Поэма* «*Современники*». *Ю.И.Айхенвальд* «*Некрасов*», К.И.Чуковский «Тема денег в творчестве Некрасова».

**Повторение.** Поэма Н.А.Некрасова «Мороз, Красный нос». Стихотворения «Вот парадный подъезд…», «Железная дорога».

**Теория литературы.** Народность литературы. Стилизация.

**Демонстрации.** Портреты Н.А.Некрасова. Иллюстрации А.И.Лебедева к стихотворениям поэта. Песни и романсы на стихи Н.А.Некрасова.

**Творческие задания.** Исследование и подготовка реферата (сообщения, доклада): «Некрасовский “Современник”», «Н.А.Некрасов в воспоминаниях современников», «Новаторство Н.А.Некрасова в области поэтической формы (“Неправильная поэзия”)», «Образы детей и произведения для детей в творчестве Н.А.Некрасова», «Поэмы Н.А.Некрасова», «Н.А.Некрасов как литературный критик», «Произведения Н.А.Некрасова в творчестве русских художников-иллюстраторов».

Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев Н.А.Некрасова.

**Наизусть.** Одно стихотворение (по выбору обучающихся).

## ЛИТЕРАТУРА XX ВЕКА

**Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века.**

Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Идеологический и эстетический плюрализм эпохи. Расцвет русской религиозно-философской мысли. Кризис гуманизма и религиозные искания в русской философии.

Основные тенденции развития прозы. Реализм и модернизм в литературном процессе рубежа веков. Стилевая дифференциация реализма (Л.Н.Толстой, В.Г.Короленко, А.П.Чехов, И.С.Шмелев). Дискуссия о кризисе реализма.

Обращение к малым эпическим формам. Модернизм как реакция на кризис реализма. Журналы сатирического направления («Сатирикон», «Но-

вый Сатирикон»).

**Для чтения и обсуждения** (по выбору преподавателя). М. Горький «Человек»; Ф.Сологуб «Маленький человек»; Л.Н.Андреев драма «Жизнь Человека»; Д.С.Мережковский «О причинах упадка и о новых течениях в русской литературе»;

В.Брюсов «Свобода слова»; *В.И.Ленин* «*Партийная организация и партийная литература*»; *Н.А.Бердяев* «*Смысл искусства*».

**Повторение.** Золотой век русской литературы. Литературный процесс в России в XIX веке (основные вехи). Русский реалистический роман (творчество Л.Н.Толстого, Ф.М.Достоевского и др.).

**Демонстрации.** Картины В.А.Серова, М.А.Врубеля, Ф.А.Малявина, Б.М.Кустодиева, К. С. Малевича (по выбору учителя). «Мир искусства» (А. Н. Бенуа, Л.С.Бакст, С.П.Дягилев, К.А.Сомов и др.). Музыка А.К.Глазунова, А.Н.Скрябина, С.В.Рахманинова, И.Ф.Стравинского, С.С.Прокофьева, Н. Я. Мясковского. «Русские сезоны» в Париже С.П.Дягилева. Расцвет оперного искусства. Ф.И.Шаляпин, Л.В.Собинов, А.В.Нежданова (материал по выбору учителя). Театр К.С.Станиславского и Вс.Э.Мейерхольда (обзор). Меценатство и его роль в развитии культуры.

**Творческие задания.** *Подготовка заочной экскурсии по Третьяковской галерее*. *Подготовка сценария музыкальной гостиной* «*Музыка серебряного века*».

**Русская литература на рубеже веков**

**Иван Алексеевич Бунин (1870—1953)**

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).

Лирика И.А.Бунина. Своеобразие поэтического мира И. А. Бунина. Философичность лирики Бунина. Поэтизация родной природы; мотивы деревенской и усадебной жизни. Тонкость передачи чувств и настроений лирического героя в поэзии И.А.Бунина. Особенности поэтики И.А.Бунина.

Проза И.А.Бунина. «Живопись словом» — характерная особенность стиля И.А.Бунина. Судьбы мира и цивилизации в творчестве И.А.Бунина. Русский национальный характер в изображении Бунина. Общая характеристика цикла рассказов «Темные аллеи». Тема любви в творчестве И.А.Бунина, новизна ее в сравнении с классической традицией. *Слово*, *подробность*, *деталь в поэзии и прозе*. *Тема* «*дворянского гнезда*» *на рубеже XIX—XX веков*, *ее решение в рассказе И.А.Бунина* «*Антоновские яблоки*» *и пьесе А.П.Чехова* «*Вишневый сад*». Реалистическое и символическое в прозе и поэзии.

*Критики о Бунине* (*В.Брюсов*, *Ю.Айхенвальд*, *З.Шаховская*, *О.Михайлов*) (по выбору преподавателя).

**Для чтения и изучения.** Рассказы «*Антоновские яблоки*», «Чистый понедельник», «Темные аллеи». Стихотворения Вечер», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «И цветы, и шмели, и трава, и колосья…».

**Для чтения и обсуждения.** Рассказы (по выбору преподавателя) «Деревня», «Чаша жизни», «Легкое дыхание», «Грамматика любви», «Митина любовь», «Господин из Сан-Франциско», «Темные аллеи». Стихотворения: «Мы встретились случайно на углу», «Я к ней пришел в полночный час…», «Ковыль».

**Повторение.** Тема «дворянских гнезд» в русской литературе (И.С.Тургенев, А.П.Чехов). *Русский национальный характер* (*на примере творчества Н.В.Гоголя и Л.Н.Толстого*).

**Демонстрации.** Портреты и фотографии И.А.Бунина разных лет. Иллюстрации к произведениям И.А.Бунина.

**Творческие задания.** Исследование и подготовка реферата: «*Женские образы в творчестве И.С.Тургенева и И.А.Бунина*»; «*Тема дворянских гнезд в творчестве А.П.Чехова и И.А.Бунина*».

## Александр Иванович Куприн (1870—1938)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).

Повести «Гранатовый браслет», «Олеся». Воспевание здоровых человеческих чувств в произведениях А.И.Куприна. Традиции романтизма и их влияние на творчество А.И.Куприна. Трагизм любви в творчестве А.И.Куприна. Тема «естественного человека» в творчестве Куприна (повесть «Олеся»). Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. Осуждение пороков современного общества.

Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Любовь как великая и вечная духовная ценность. Трагическая история любви «маленького человека». Столкновение высоты чувства и низости жизни как лейтмотив произведений А.И.Куприна о любви.

*Решение темы любви и истолкование библейского сюжета в повести* «*Суламифь*».

*Обличительные мотивы в творчестве А.И.Куприна*. Образ русского офицера в литературной традиции («Поединок»). Армия как модель русского общества рубежа XIX—XX веков. Изображение офицерской среды, строевой и казарменной жизни солдат, личных отношений между людьми. Освещение проблемы личности как «нравственного воскресения» героя. Ситуация дуэли: преломление традиции как отражение времени. Социальные и нравственные

проблемы в повести. Традиции психологизма Л.Н.Толстого в творчестве Куприна.

*Критики о Куприне* (*Ю.Айхенвальд*, *М.Горький*, *О.Михайлов*) (по выбору преподавателя).

**Для чтения и изучения.** Повесть «Гранатовый браслет».

**Для чтения и обсуждения.** Повести: «*Поединок*», «*Суламифь*», «*Олеся*».

**Повторение.** Романтические поэмы А.С.Пушкина «Цыганы», «Кавказский пленник». *Тема любви в повести И.С.Тургенева* “*Ася*”».

**Теория литературы.** Повесть. Автобиографический роман.

**Демонстрация.** Бетховен. Соната № 2, ор. 2. Largo Appassionato.

**Творческие задания**. *Исследование и подготовка реферата* «*Тема любви в творчестве И.А.Бунина и А.И.Куприна: общее и различное*».

## Серебряный век русской поэзии

Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX — начала XX века. Константин Бальмонт, Валерий Брюсов, Андрей Белый, Николай Гумилев, Осип Мандельштам, Марина Цветаева, Георгий Иванов, Владислав Ходасевич, Игорь Северянин, Михаил Кузмин, Габдулла Тукай и др. Общая характеристика творчества (стихотворения не менее трех авторов по выбору).

Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века. Формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов.

Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм (общая характеристика направлений).

Поэты, творившие вне литературных течений: И.Ф.Анненский, М.И.-Цветаева.

## Символизм

Истоки русского символизма. Влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов. Философские основы и эстетические принципы символизма, его связь с романтизмом. Понимание символа символистами (задача предельного расширения значения слова, открытие тайн как цель нового искусства). Конструирование мира в процессе творчества, идея “творимой легенды”. Музыкальность стиха. «Старшие символисты» (В.Я.Брюсов, К.Д.Бальмонт, Ф.К.Сологуб) и «младосимволисты» (А.Белый, А.А.Блок). Философские основы и эстетические принципы символизма, его связь с романтизмом.

**Для чтения и обсуждения.** По выбору преподавателя.

**Литература народов России**. Габдулла Тукай, стихотворения (по выбору преподавателя).

**Зарубежная литература**. Ш.Бодлер, П.Верлен, А.Рембо, М.Метерлинк. **Повторение.** Романтическая лирика поэтов XIX века (А.С.Пушкин, М.Ю.Лермонтов, Ф.И.Тютчев и др.)

**Теория литературы.** Символизм. Акмеизм. Футуризм.

**Демонстрации.** К.Дебюсси. Симфоническая картина «Море» или прелюдия «Шаги на снегу». Импрессионизм в живописи. Европейский символизм. Творчество А.Рембо, С.Малларме, П.Верлена, Э.Верхарна, М.Метерлинка, позднего Г.Ибсена и К.Гамсуна (по выбору учителя).

**Творческие задания.** Подготовка сценария литературного вечера «“*Среда на башне*” *Вячеслава Иванова*».

***Валерий Яковлевич Брюсов***

*Сведения из биографии. Основные темы и мотивы поэзии Брюсова. Своеобразие решения темы поэта и поэзии. Культ формы в лирике Брюсова.*

**Для чтения и изучения.** *Стихотворения:* «*Сонет к форме*», «*Юному поэту*», «*Грядущие гунны*» (возможен выбор трех других стихотворений)**.**

***Константин Дмитриевич Бальмонт***

*Сведения из биографии. Основные темы и мотивы поэзии Бальмонта. Музыкальность стиха, изящество образов. Стремление к утонченным способам выражения чувств и мыслей.*

**Для чтения и изучения.** *Стихотворения:* «*Я мечтою ловил уходящие тени…*», «*Безглагольность*», «*Я в этот мир пришел, чтоб видеть солнце…*» (возможен выбор трех других стихотворений)**.**

***Андрей Белый***

*Сведения из биографии. Интуитивное постижение действительности. Тема родины, боль и тревога за судьбы России. Восприятие революционных событий как пришествия нового Мессии.*

**Для чтения и изучения.** *Стихотворения*: «*Раздумье*», «*Русь*», «*Родине*» (возможен выбор трех других стихотворений).

**Зарубежная литература.** *Поль Верлен* (одно-два стихотворения по выбору преподавателя) *из сборника* «*Романсы без слов*». *Морис Метерлинк пьеса* «*Принцесса Мален*» (*обзор с чтением фрагментов*).

*Акмеизм*

Истоки акмеизма. Программа акмеизма в статье Н. С. Гумилева «Наследие символизма и акмеизм». Утверждение акмеистами красоты земной жизни, возвращение к «прекрасной ясности», создание зримых образов конкретного мира. Идея поэта-ремесленника.

***Николай Степанович Гумилев***

Сведения из биографии. Героизация действительности в поэзии Гумилева, романтическая традиция в его лирике. Своеобразие лирических сюжетов. Экзотическое, фантастическое и прозаическое в поэзии Гумилева.

**Для чтения и изучения.** Стихотворения: «Жираф», «*Волшебная скрипка*», «*Заблудившийся трамвай*» (возможен выбор трех других стихотворений)**.** *Статья* «*Наследие символизма и акмеизма*».

## Футуризм

Манифесты футуризма, их пафос и проблематика. Поэт как миссионер “нового искусства”. Декларация о разрыве с традицией, абсолютизация “самовитого” слова, приоритет формы над содержанием, вторжение грубой лексики в поэтический язык, неологизмы, эпатаж. Звуковые и графические эксперименты футуристов. Группы футуристов: эгофутуристы (И.Северянин), кубофутуристы (В.В.Маяковский, В.Хлебников), «Центрифуга» (Б.Л.Пастернак).

**Для чтения и обсуждения**. Декларация-манифест футуристов «Пощечина общественному вкусу».

***Игорь Северянин***

Сведения из биографии. Эмоциональная взволнованность и ироничность поэзии Северянина, оригинальность его словотворчества.

**Для чтения и изучения.** Стихотворения: «Интродукция», «Эпилог» («Я, гений Игорь-Северянин…»), «Двусмысленная слава» (возможен выбор трех других стихотворений).

***Хлебников Велимир Владимирович***

Сведения из биографии. Слово в художественном мире поэзии Хлебникова. Поэтические эксперименты. Хлебников как поэт-философ.

**Для чтения и изучения.** Стихотворения: «Заклятие смехом», «Бобэоби пелись губы…», «Еще раз, еще раз…» (возможен выбор трех других стихотворений).

## Новокрестьянская поэзия

Особое место в литературе начала века крестьянской поэзии. Продолжение традиций русской реалистической крестьянской поэзии XIX века в творчестве Н.А.Клюева, С.А.Есенина.

***Николай Алексеевич Клюев***

Сведения из биографии**.** Крестьянская тематика, изображение труда и быта деревни, тема родины, неприятие городской цивилизации. Выражение национального русского самосознания. Религиозные мотивы.

**Для чтения и обсуждения**. Стихотворения: «Осинушка», «Я люблю цыганские кочевья…», «Из подвалов, из темных углов…» (возможен выбор трех других стихотворений).

**Наизусть.** Два-три стихотворения поэтов рубежа веков (по выбору обучающихся).

## Максим Горький (1868—1936)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).

Реализм М.Горького как ранний образец социалистического реализма. Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения.

Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького-драматурга. Горький и МХАТ. Горький-романист.

*Публицистика М. Горького*: «*Несвоевременные мысли*». *Поэтика заглавия. Выражение неприятия М.Горьким революционной действительности 1917—1918 годов как источник разногласий между М.Горьким и большевиками. Цикл публицистических статей М.Горького в связи с художественными произведениями писателя. Проблемы книги* «*Несвоевременные мысли*».

Критики о Горьком. (А.Луначарский, В.Ходасевич, Ю.Анненский).

**Для чтения и изучения.** Пьеса «На дне» (обзор с чтением фрагментов). «*Несвоевременные мысли*». Рассказы «Челкаш», «*Коновалов*», «Старуха Изергиль».

**Для чтения и обсуждения.** Рассказ «Макар Чудра». *Романы* «*Мать*», «*Дело Артамоновых*», «*Фома Гордеев*» (по выбору преподавателя).

**Повторение.** Особенности русского романтизма (поэмы А.С.Пушкина «Цыганы», «Кавказский пленник», М.Ю.Лермонтова «Демон»).

**Теория литературы.** Развитие понятия о драме.

**Демонстрации.** Картина И.К.Айвазовского «Девятый вал». Портреты М.Горького работы И.Е.Репина, В.А.Серова, П.Д.Корина.

**Творческие задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения, реферата): «*Гордый человек*» *в произведениях Ф.М.Достоевского* и *М.Горького*» (произведения по выбору учащихся); «История жизни Актера» (Бубнова, Пепла, Наташи или другого героя пьесы «На дне» — по выбору учащихся)

**Наизусть.** *Монолог Сатина*.

## Александр Александрович Блок (1880—1921)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).

Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России в лирике Блока.

Поэма «Двенадцать». Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы.

**Для чтения и изучения**. Стихотворения*:* «Вхожу я в темные храмы», «Незнакомка», «*Россия*», «В ресторане», «Ночь, улица, фонарь, аптека…», «*На железной дороге*», «*Река раскинулась. Течет…*». Поэма «Двенадцать» (обзор с чтением фрагментов).

**Для чтения и обсуждения.** Стихотворения: «*Коршун*», «*О, я хочу безумно жить…*», *цикл* «*Кармен*».

**Теория литературы.** Развитие понятия о художественной образности (образ-символ). Развитие понятия о поэме.

**Демонстрации**. Картины В.М.Васнецова, М.А.Врубеля, К.А.Сомова (по выбору учителя). Фортепианные концерты С.В.Рахманинова.

**Творческие задания.** Исследование и подготовка реферата (доклада, сообщения): «Тема любви в творчестве А.С.Пушкина и А.А.Блока»; «Тема России в творчестве русских поэтов М.Ю.Лермонтова, Н.А.Некрасова, А.А.-Блока»; «*Тема революции в творчестве А.Блока*».

**Наизусть.** Два-три стихотворения А.А.Блока (по выбору обучающихся).

## Особенности развития литературы 1920-х годов

Противоречивость развития культуры в 1920-е годы. Литературный процесс 1920-х годов. Литературные группировки и журналы (РАПП, «Перевал», конструктивизм; «На посту», «Красная новь», «Новый мир» и др.). Политика партии в области литературы в 1920-е годы.

Тема России и революции в творчестве поэтов разных поколений и мировоззрений (А.Блок, А.Белый, М.Волошин, А.Ахматова, М.Цветаева, О.Мандельштам, В.Ходасевич, В.Луговской, Н.Тихонов, Э.Багрицкий, М.-Светлов и др.).

Эксперименты со словом в поисках поэтического языка новой эпохи (В.Хлебников, А.Крученых, поэты-обериуты).

Единство и многообразие русской литературы («Серапионовы братья»,

«Кузница» и др.).

Разнообразие идейно-художественных позиций советских писателей в освещении темы революции и Гражданской войны.

### Владимир Владимирович Маяковский (1893—1930)

Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных». *Поэма* «*Во весь голос*». Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина.

**Для чтения и изучения.** Стихотворения: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушай-те!», «Скрипка и немножко нервно…», «Письмо товарищу Кострову из Парижа о сущности любви», «Прозаседавшиеся», «Флейта-позвоночник», «Лиличка!», «Люблю», «*Письмо Татьяне Яковлевой*».

**Для чтения и обсуждения**. Стихотворения: «Юбилейное», «Про это», «Разговор с фининспектором о поэзии». *Вступление к поэме* «*Во весь голос*», *поэма* «*Облако в штанах*». *Пьесы* «*Клоп*», «*Баня*» (по выбору преподавателя).

**Повторение.** Тема поэта и поэзии в русской литературе (А.С.Пушкин. «Разговор книгопродавца с поэтом», «Поэт», «Пророк»; М.Ю.Лермонтов. «Поэт», Н.А.Некрасов. «Поэт и гражданин»).

**Теория литературы.** Традиции и новаторство в литературе. Новая система стихосложения. Тоническое стихосложение.

**Демонстрации.** Абстрактный автопортрет В. Маяковского 1918 года, рисунки В.В.Маяковского, плакаты Д.Моора.

**Творческие задания.** Исследование и подготовка реферата (доклада, сообщения): «Музыка революции в творчестве В.В.Маяковского»; « *Сатира в произведениях В.В.Маяковского*»; *подготовка сценария литературного вечера* «*В.В.Маяковский и поэты золотого века*».

**Наизусть.** Два-три стихотворения (по выбору обучающихся).

### Сергей Александрович Есенин (1895—1925)

Сведения из биографии (с обобщением раннее изученного). Поэтизация русской природы, русской деревни. Развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цвето-

пись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов. *Поэма «Анна Снегина» — поэма о судьбе человека и Родины. Лирическое и эпическое в поэме.*

**Для чтения и изучения**. Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная!», «Письмо матери», «Не бродить, не мять в кустах багряных…», «Спит ковыль. Равнина дорогая…», «Письмо к женщине», «Собаке Качалова», «Я покинул родимый дом…», «Неуютная, жидкая лунность…», «Не жалею, не зову, не плачу…», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ…».

**Для чтения и обсуждения.** Стихотворения: « Русь», «Сорокоуст», «*Мы теперь уходим понемногу…*», «*Русь Советская*». *Поэма «Анна Снегина»*.

**Повторение.** Традиции пейзажной лирики в творчестве Ф. И. Тютчева и А.А.Фета.

**Теория литературы.** Развитие понятия о поэтических средствах художественной выразительности.

**Демонстрации.** Фотографии С.Есенина. Заочная экскурсия по есенинским местам: Константиново — Москва. Песни, романсы на стихи С.Есенина.

**Творческие задания.** Исследование и подготовка доклада: «Я б навеки пошел за тобой…»; «Тема любви в творчестве С.А.Есенина»; «*Тема Родины в творчестве С.А.Есенина и А.А.Блока*».

**Наизусть.** Два-три стихотворения (по выбору обучающихся).

**Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов**

Становление новой культуры в 1930-е годы. Поворот к патриотизму в середине 1930-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Первый съезд советских писателей и его значение. Социалистический реализм как новый художественный метод. Противоречия в его развитии и воплощении.

Отражение индустриализации и коллективизации; поэтизация социалистического идеала в творчестве Н.Островского, Л.Леонова, В.Катаева, М.Шолохова, Ф.Гладкова, М.Шагинян, Вс.Вишневского, Н.Погодина, Э.Багрицкого, М.Светлова, В.Луговского, Н.Тихонова, П.Васильева и др.

Историческая тема в творчестве А.Толстого, Ю.Тынянова, А.Чапыгина. Сатирическое обличение нового быта (М.Зощенко, И.Ильф и Е.Петров, М.Булгаков).

Развитие драматургии в 1930-е годы.

**Марина Ивановна Цветаева (1892—1941)**

Сведения из биографии. Идейно-тематические особенности поэзии

М.И.Цветаевой, конфликт быта и бытия, времени и вечности. Художественные особенности поэзии М.И.Цветаевой. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие поэтического стиля.

**Для чтения и изучения.** Стихотворения: «Моим стихам, написанным так рано…», «Генералам 12 года», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Имя твое — птица в руке…», «Тоска по родине! Давно…», «*Есть счастливцы и есть счастливицы…*», «*Хвала богатым*».

**Для чтения и обсуждения.** Стихотворения: «Стихи растут как звезды и как розы…», «Я счастлива жить образцово и просто…», «Плач матери по новобранцу», «*Стихи к Блоку*», «*Стихи о Москве*», «*Лебединый стан*», *эссе* (одно по выбору студентов).

**Зарубежная литература.** *Р.М.Рильке*, *стихотворения* (по выбору преподавателя).

**Повторение.** Тема поэта и поэзии в русской литературе XIX—XX веков. Образ Москвы в творчестве русских поэтов (А.С.Пушкин, М.Ю.Лермонтов, С.А.Есенин и др.).

**Теория литературы.** Развитие понятия о средствах поэтической выразительности.

**Творческие задания.** Исследование и подготовка реферата (сообщения, доклада): «М. И. Цветаева в воспоминаниях современников», «*М. Цветаева*, *Б.Пастернак*, *Р.М .Рильке: диалог поэтов*», «*М.И.Цветаева и А.А.Ахматова*», «*М.И.Цветаева — драматург*».

Подготовка и проведение заочной экскурсии в один из музеев М.И.-Цветаевой. **Наизусть.** Одно-два стихотворения (по выбору обучающихся).

## Осип Эмильевич Мандельштам (1891—1938)

Сведения из биографии О.Э. Мандельштама. Идейно-тематические и художественные особенности поэзии О.Э.Мандельштама. Противостояние поэта «веку-волкодаву». Поиски духовных опор в искусстве и природе. Теория поэтического слова О.Мандельштама.

**Для чтения и изучения**. Стихотворения: «Selentium», «Notre Dame», «Бессонница.

Гомер. Тугие паруса…», «Ленинград» («Я вернулся в мой город, знакомый до слез…»), «За гремучую доблесть грядущих веков…», «*Квартира тиха*, *как бумага…*», «*Золотистого меда струя из бутылки текла…*».

**Для чтения и обсуждения.** Стихотворения: «Мы живем под собою не чуя страны…», «Рим», «*Европа*», «*Адмиралтейство*», «*Айа-София*», «*На площадь выбежав*, *свободен…*», «*Петербургские строфы*», «*Концерт на вокзале*», «*Природа — тот же Рим…*».

**Повторение.** Образ Петербурга в русской литературе XIX века (А.С.Пушкин, Н.В.Гоголь, Ф.М.Достоевский). Природа в поэзии XIX века.

**Теория литературы.** Развитие понятия о средствах поэтической выразительности. **Наизусть.** Одно-два стихотворения (по выбору студентов).

## Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899—1951)

По выбору преподавателя — творчество А.Н.Толстого или А.П.Платонова. Сведения из биографии.

Поиски положительного героя писателем. Единство нравственного и эстетического. Труд как основа нравственности человека. Принципы создания характеров. Социально-философское содержание творчества А.Платонова, своеобразие художественных средств (переплетение реального и фантастического в характерах героев-правдоискателей, метафоричность образов, язык произведений Платонова). Традиции русской сатиры в творчестве писателя.

**Для чтения и изучения**. Рассказ «В прекрасном и яростном мире».

**Для чтения и обсуждения**. *Повесть* «*Котлован*».

**Теория литературы**. Развитие понятия о стиле писателя.

**Повторение.** *Гротеск в русской литературе XIX века*. Творчество М.Е.Салтыкова-Щедрина.

**Демонстрации**. Музыка Д.Д.Шостаковича, И.О.Дунаевского. Картины П.Н.Филонова.

**Творческие задания**. Исследование и подготовка сообщения: «Герои прозы А.Платонова»; «*Традиции и новаторство в творчестве А.Платонова*»

## Михаил Афанасьевич Булгаков (1891—1940)

Краткий обзор жизни и творчества (с обобщением ранее изученного материала). Роман «Белая гвардия». Судьба людей в годы Гражданской войны. Изображение войны и офицеров белой гвардии как обычных людей. Отношение автора к героям романа. Честь — лейтмотив произведения. Тема Дома как основы миропорядка. Женские образы на страницах романа.

Сценическая жизнь пьесы «Дни Турбиных».

Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 1930-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н.В.Гоголя) в творчестве М.Булгакова. Своеобразие писательской манеры.

**Для чтения и изучения**. Роман «Белая гвардия» или «Мастер и Маргарита». **Повторение**. Фантастика и реальность в произведениях Н.В.Гоголя и М.Е.Салтыкова-Щедрина. Сатирическое изображение действительности в творчестве М.Е.Салтыкова-Щедрина.

**Теория литературы.** Разнообразие типов романа в советской литературе. **Демонстрации**. Фотографии писателя. Иллюстрации русских художников к произведениям М.А.Булгакова. Фрагменты кинофильмов «Дни Турбиных» (реж. В.Басов), «Мастер и Маргарита» (реж. В.Бортко).

**Творческое задание**. *Подготовка заочной экскурсии по одному из музеев М.А.Булгакова*

## Михаил Александрович Шолохов (1905—1984)

Жизненный и творческий путь писателя (с обобщением ранее изученного).

Мир и человек в рассказах М.Шолохова. Глубина реалистических обобщений. Трагический пафос «Донских рассказов». Поэтика раннего творчества М.Шолохова.

Роман-эпопея «Тихий Дон». Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Многоплановость повествования. Традиции Л.Н.Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя.

**Для чтения и изучения.** Роман-эпопея «Тихий Дон» (обзор с чтением фрагментов).

**Для чтения и обсуждения** (по выбору преподавателя). «Донские рассказы», «Поднятая целина».

**Повторение.** Традиции в изображении войны (Л.Н.Толстой «Война и мир»). Тема революции и Гражданской войны в творчестве русских писателей.

**Теория литературы.** Развитие понятия о стиле писателя.

**Демонстрации.** Иллюстрации О.Г.Верейского к роману «Тихий Дон». Фрагменты из кинофильма режиссера С.А.Герасимова «Тихий Дон» («Мосфильм», 1957— 1958 годы).

**Творческое задание.** *Исследование и подготовка доклада «Казачьи песни в романе-эпопее “Тихий Дон” и их роль в раскрытии идейно-нрав-*

*ственного и эстетического содержания произведения*».

**Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет**

Деятели литературы и искусства на защите Отечества. Живопись А.Дейнеки и А.Пластова. Музыка Д.Шостаковича и песни военных лет (С.Соловьев-Седой, В.Лебедев-Кумач, И.Дунаевский и др.). Кинематограф героической эпохи.

Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков (О.Берггольц, К.Симонов, А.Твардовский, А.Сурков, М.Исаковский, М.Алигер, Ю.Друнина, М.-Джалиль и др.).

Публицистика военных лет (М.Шолохов, И.Эренбург, А.Толстой). Реалистическое и романтическое изображение войны в прозе: рассказы Л. Соболева, В.Кожевникова, К.Паустовского, М.Шолохова и др.

Повести и романы Б.Горбатова, А.Бека, А.Фадеева. Пьесы: «Русские люди» К.Симонова, «Фронт» А.Корнейчука и др.

Произведения первых послевоенных лет. Проблемы человеческого бытия, добра и зла, эгоизма и жизненного подвига, противоборства созидающих и разрушающих сил в произведениях Э.Казакевича, В.Некрасова, А.Бека, В.Ажаева и др.

## Анна Андреевна Ахматова (1889—1966)

Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного).

Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта. Тематика и тональность лирики периода Первой мировой войны: судьба страны и народа.

Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, Родине, России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы.

Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой.

**Для чтения и изучения .** Стихотворения: «Смятение», «Молюсь оконному лучу…», «Пахнут липы сладко…», «Сероглазый король», «Песня последней встречи», «Мне ни к чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью…», «Не с теми я, кто бросил земли…», «*Родная земля*», «Мне голос был», «Победителям», «Муза». Поэма «Реквием».

**Для чтения и обсуждения.** Два-три стихотворения (по выбору препо-

давателя). «Смуглый отрок бродил по аллеям…», «Ты письмо мое, милый, не комкай…», «Все расхищено, предано, продано…», «Зачем вы отравили воду…», *цикл* «*Тайны ремесла*», «Клятва», «Мужество», «Поэма без героя». *Статьи о Пушкине*.

**Повторение.** Образ Петербурга в русской литературе XIX века (А.С.Пушкин, Н.В.Гоголь, Ф.М.Достоевский). Любовная лирика русских поэтов.

**Теория литературы.** Проблема традиций и новаторства в поэзии. Поэтическое мастерство.

**Демонстрации.** Портреты А.А.Ахматовой кисти К.С.Петрова-Водкина, Ю.П.Анненкова, А.Модильяни. И.В.Моцарт «Реквием». Иллюстрации М.В.Добужинского к книге «Подорожник».

**Творческие задания.** Исследование и подготовка реферата: «*Гражданские и патриотические стихи А.Ахматовой и советская литература*»; «Трагедия “стомильонного народа” в поэме А. Ахматовой “Реквием”». Подготовка виртуальной экскурсии по одному из музеев А.Ахматовой.

**Наизусть.** Два-три стихотворения (по выбору обучающихся).

## Борис Леонидович Пастернак (1890—1960)

Сведения из биографии. Основные мотивы лирики Б.Л.Пастернака. Связь человека и природы в лирике поэта. Эволюция поэтического стиля. Формально-содержательные доминанты поэтического стиля Б.Л.Пастернака. Любовь и поэзия, жизнь и смерть в философской концепции поэта.

*Роман* «*Доктор Живаго*». История создания и публикации романа. Жанровое своеобразие и художественные особенности романа. Тема интеллигенции и революции и ее решение в романе Б.Л.Пастернака. Особенности композиции романа «Доктор Живаго». Система образов романа. Образ Юрия Живаго. Тема творческой личности, ее судьбы. Тема любви как организующего начала в жизни человека. Образ Лары как носительницы основных жизненных начал. Символика романа, сквозные мотивы и образы. Роль поэтического цикла в структуре романа.

**Для чтения и изучения.** Стихотворения (два-три — по выбору преподавателя): «Февраль. Достать чернил и плакать…», «Про эти стихи», «Определение поэзии», «Гамлет», «Быть знаменитым некрасиво», «Во всем мне хочется дойти до самой сути…», «Зимняя ночь». *Поэма* «*Девятьсот пятый год*» или «*Лейтенант Шмидт*».

**Для чтения и обсуждения.** *Роман* «*Доктор Живаго*» (обзор с чтением фрагментов).

**Повторение.** *Тема интеллигенции и революции в литературе XX века*

(*А.А.Блок. Поэма «Двенадцать», статья « Интеллигенция и революция»; М.А.Булгаков. «Белая гвардия»; А. А. Фадеев. «Разгром»*).

**Теория литературы.** Стиль. Лирика. Лирический цикл. Роман.

**Демонстрации.** Видеофильм «Борис Пастернак». А.Скрябин. 1-я и 2-я сонаты; Ф.Шопен. Этюды; И.Стравинский. Музыка к балету «Петрушка». Б.Л.Пастернак. «Прелюдия». М.Врубель. «Демон». Живописно-графические работы Л.О.Пастернака. Диктант по тексту, подготовленному учащимися, на уроке русского языка.

**Творческое задание.** Исследование и подготовка реферата (сообщения, доклада): «*Взгляд на Гражданскую войну из 1920-х и из 1950-х годов — в чем разница?*».

**Наизусть.** Два-три стихотворения (по выбору обучающихся)

**Особенности развития литературы 1950—1980-х годов**

Общественно-культурная обстановка в стране во второй половине XX века. Развитие литературы 1950—1980-х годов. в контексте культуры. Кризис нормативной эстетики соцреализма. Литература периода «оттепели». Журналы «Иностранная литература», «Новый мир», «Наш современник». Реалистическая литература. Возрождение модернистской и авангардной тенденций в литературе. Многонациональность советской литературы.

**Для чтения и обсуждения** (по выбору преподавателя) С.Смирнов. Очерки.

В.Овечкин. Очерки.

И.Эренбург. «Оттепель».

Э.Хемингуэй. «Старик и море». П.Нилин. «Жестокость».

В.Дудинцев. «Не хлебом единым»,.

Ю.Домбровский. «Факультет ненужных вещей».

**Литература народов России**.

М.Карим. «Помилование».

Г.Айги. Произведения по выбору преподавателя.

**Зарубежная литература.**

Э.Хемингуэй. Старик и море».

**Повторение.** Реализм в русской литературе XIX века. Литературные направления, течения и школы в русской литературе первой половины XX века.

**Теория литературы.** Художественное направление. Художественный метод. **Демонстрации**. Достижения в академической музыке (балет «Спартак» А.Хачатуряна (1954), «Поэма памяти Сергея Есенина» (1956) и «Патетическая оратория»(1959) Г. Свиридова, 10-я и 11-я («1905 год») симфонии

(1953, 1957), 3—6-й струнный квартеты (1946—1956) Д.Шостаковича, *1-я симфония* С.Прокофьева (1952)). Освоение опыта русского и европейского авангарда: творчество Э. Денисова, А.Шнитке, С. Губайдулиной и др. Обращение к сюжетам классической литературы в балетном искусстве: Т.Хренников («Любовью за любовь», 1976; «Гусарская баллада», 1979), А.Петров («Сотворение мира», 1971; вокально-хореографические симфонии «Пушкин», 1979), В.Гаврилин («Анюта», 1980), А. Шнитке («Лабиринты», 1971; «Эскизы», 1985). Развитие бардовской песни, рок-музыки. Формирование новых направлений в изобразительном искусстве. Архитектура 1950— 1980-х годов. Развитие отечественной кинематографии.

**Творческие задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «*Развитие литературы 1950—1980-х годов в контексте культуры*»; «*Отражение конфликтов истории в судьбах литературных героев*».

**Творчество писателей-прозаиков в 1950—1980-е годы**

Основные направления и течения художественной прозы 1950—1980-х годов. Тематика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях прозаиков. Художественное своеобразие прозы В.Шаламова, В.Шукшина, В.Быкова, В.Распутина.

Новое осмысление проблемы человека на войне. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации. Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения.

Изображение жизни советской деревни. Глубина, цельность духовного мира человека, связанного своей жизнью с землей. Динамика нравственных ценностей во времени, предвидение опасности утраты исторической памяти. Попытка оценить современную жизнь с позиций предшествующих поколений.

Историческая тема в советской литературе. Разрешение вопроса о роли личности в истории, взаимоотношениях человека и власти. Автобиографическая литература. Публицистическая направленность художественных произведений 1980-х годов. Обращение к трагическим страницам истории, размышления об общечеловеческих ценностях. Журналы этого времени, их позиция («Новый мир», «Октябрь», «Знамя» и др.).

Развитие жанра фантастики. Многонациональность советской литературы.

**Для чтения и изучения** (по выбору преподавателя и обучающихся)

В.Шаламов. «Сентенция», «Надгробное слово», «Крест».

В.Шукшин. «*Выбираю деревню на жительство*», «*Срезал*», «*Чудик*».

В.В.Быков. «Сотников».

В.Распутин. «Прощание с Матерой».

**Для чтения и обсуждения** (по выбору преподавателя и обучающихся) К.Г.Паустовский. «Корабельная роща».

В.Солоухин. «Владимирские проселки». О.Берггольц. «Дневные звезды».

А.Гладилин. «Хроника времен Виктора Подгурского». В.Аксенов. «Коллеги», «Звездный билет».

А.Кузнецов «У себя дома».

Ю.Казаков. «Манька», «Поморка».

Д. Дудинцев. «Не хлебом единым», «Белые одежды». Д.Гранин. «Иду на грозу». «Картина».

Ф.А.Абрамов. «Пелагея», «Алька», «Деревянные кони». В.Белов. «Плотницкие рассказы».

Ю.Домбровский. «Хранитель древностей», «Факультет ненужных вещей». Е.Гинзбург. «Крутой маршрут».

Г.Владимов. «Верный Руслан». Ю.Бондарев. «Горячий снег». В.Богомолов. «Момент истины». В.Кондратьев. «Сашка».

К.Воробьев. «Крик», «Убиты под Москвой».

А. и Б. Стругацкие. «Повесть о дружбе и недружбе». В.Шукшин. «Я пришел дать вам волю».

Ю.Трифонов. «Обмен», «Другая жизнь». А.Битов. «Пушкинский дом».

В. Ерофеев. «Москва—Петушки».

Ч.Айтматов. «Буранный полустанок». А.Ким. «Белка».

**Литература народов России**

Ю.Рытхэу. «Сон в начале тумана».

**Зарубежная литература :** творчество Р.Шекли, Р.Брэдбери, С.Лема. **Повторение.** Творчество прозаиков XIX — первой половины XX века.

**Теория литературы.** Литературная традиция. Новаторство. Роман. Повесть. Рассказ. Новелла. Тематика и проблематика литературного произведения.

**Демонстрации**. Творчество художников-пейзажистов XX века. Экранизация произведений прозаиков 1950—1980-х годов.

**Творческие задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «*Развитие автобиографической прозы в творчестве К.Паустовского*, *И.Эренбурга*» (автор по выбору); «Развитие жанра фантастики в произведениях А.Беляева, И.Ефремова, К.Булычева и др.» (автор по выбору); «Городская проза: тематика, нравственная проблематика, художественные

особенности произведений В.Аксенова, Д.Гранина, Ю.Трифонова, В.Дудинцева и др.» (автор по выбору преподавателя); «Отсутствие деклараций, простота, ясность — художественные принципы В.Шаламова»; «Жанровое своеобразие произведений В.Шукшина “Чудик”, “Выбираю деревню на жительство”, “Срезал”: рассказ или новелла?»; «*Художественное своеобразие прозы В.Шукшина* (*по рассказам “Чудик”*», *“Выбираю деревню на жительство”*, *“Срезал”*)»; «Философский смысл повести В.Распутина “Прощание с Матерой” в контексте традиций русской литературы».

**Творчество поэтов в 1950—1980-е годы**

Развитие традиций русской классики и поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии 1950—1980-х годов. Лирика поэтов-фронтовиков. Творчество авторов, развивавших жанр авторской песни. Литературные объединения и направления в поэзии 1950—1980-х годов.

Поэзия Н.Рубцова: художественные средства, своеобразие лирического героя. Тема родины в лирике поэта. Гармония человека и природы. Есенинские традиции в лирике Н.Рубцова.

Поэзия Р.Гамзатова: функции приема параллелизма, своеобразие лирического героя. Тема родины в поэзии Р.Гамзатова. Соотношение национального и общечеловеческого в поэзии Р.Гамзатова.

Поэзия Б.Окуджавы: художественные средства создания образа, своеобразие лирического героя. Тема войны, образы Москвы и Арбата в поэзии Б.Окуджавы.

Поэзия А.Вознесенского: художественные средства создания образа, своеобразие лирического героя. Тематика стихотворений А.Вознесенского.

**Для чтения и изучения** (по выбору преподавателя)

***Н.Рубцов.*** Стихотворения: «Березы», «Поэзия», «Оттепель», «Не пришла», «О чем писать?…», «Сергей Есенин», «В гостях», «Грани».

***Б.Окуджава.*** Стихотворения: «Арбатский дворик», «Арбатский романс», «Ангелы», «Песня кавалергарда», «Мы за ценой не постоим…».

***А.Вознесенский.*** Стихотворения: «Гойя», «Дорогие литсобратья», «Автопортрет», «Гитара», «Смерть Шукшина», «Памятник».

**Литература народов России**

***Р.Гамзатов.*** Стихотворения: «Журавли», «Есть глаза у цветов», «И люблю малиновый рассвет я…», «Не торопись».

***Г.Айги***. Произведения по выбору преподавателя. **Для чтения и обсуждения** (по выбору преподавателя) М.Светлов. Произведения по выбору. Н.Заболоцкий. Произведения по выбору. Ю.Друнина. Произведения по выбору. Р.Рождественский. Произведения по выбору. Е.Евтушенко. Произведения

по выбору. Ю.Кузнецов. Произведения по выбору. Б.Ахмадулина. Произведения по выбору. В.Некрасов. Произведения по выбору. В.Высоцкий. Произведения по выбору. Г.Айги. Произведения по выбору. Д.Пригов. Произведения по выбору. А.Еременко. Произведения по выбору. И.Бродский. Произведения по выбору.

**Зарубежная литература.** Творчество зарубежных поэтов 2-й половины XX века. (по выбору преподавателя).

**Повторение.** Творчество поэтов XIX — первой половины XX века. **Теория литературы.** Лирика. Авторская песня.

**Демонстрации**. Эстрадная песня, авторская песня, рок-поэзия. Тема родины в живописи 1950—1980-х годов.

**Творческие задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «*Авангардные поиски в поэзии второй половины XX века*»; «*Поэзия Н.Заболоцкого*, *Н.Рубцова*, *Б.Окуджавы*, *А.Вознесенского в контексте русской литературы*».

**Наизусть.** Два-три стихотворения (по выбору обучающихся).

## Драматургия 1950—1980-х годов

Особенности драматургии 1950—1960-х годов. Жанры и жанровые разновидности драматургии 1950—1960-х годов. Интерес к молодому современнику, актуальным проблемам настоящего. Социально-психологические пьесы В.Розова. Внимание драматургов к повседневным проблемам обычных людей. Тема войны в драматургии. Проблемы долга и совести, героизма и предательства, чести и бесчестия. Пьеса А.Салынского «Барабанщица» (1958). Тема любви в драмах А.Володина, Э.Радзинского. Взаимодействие театрального искусства периода «оттепели» с поэзией. *Поэтические представления* в Театре драмы и комедии на Таганке. Влияние Б.Брехта на режиссуру Ю.Любимова. Тематика и проблематика драматургии 1970— 1980-х годов. Обращение театров к *произведениям отечественных прозаиков*. *Развитие жанра производственной* (*социологической*) *драмы*. Драматургия В.Розова,

А.Арбузова, А.Володин в 1970—1980-х годах. Тип «средненравственного» героя в драматургии А.Вампилова. «Поствампиловская драма».

**Для чтения и обсуждения** (по выбору преподавателя) В.Розов. «В добрый час!», «Гнездо глухаря».

А.Володин. «Пять вечеров». А.Салынский. «Барабанщица».

А.Арбузов. «Иркутская история», «Жестокие игры». А.Галин, Л.Петрушевская. Драмы по выбору.

**Литература народов России**. Мустай Карим. «Не бросай огонь, Прометей!»

**Зарубежная литература.** Б.Брехт.

**Повторение.** Творчество драматургов XIX — первой половины XX века. **Теория литературы.** Драма. Жанр. Жанровая разновидность. **Демонстрации**. Экранизация пьес драматургов 1950—1980-х годов. **Творческие задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата ): о жизни и творчестве одного из драматургов 1950—1980-х годов; «*Решение нравственной проблематики в пьесах драматургов 1950—1980-х годов*» (автор по выбору).

## Александр Трифонович Твардовский (1910—1971)

Сведения из биографии А.Т.Твардовского (с обобщением ранее изученного). Обзор творчества А.Т.Твардовского. Особенности поэтического мира. Автобиографизм поэзии Твардовского. Образ лирического героя, конкретно-исторический и общечеловеческий аспекты тематики. «Поэзия как служение и дар». *Поэма* «*По праву памяти*». Произведение лиро-эпического жанра. Драматизм и исповедальность поэмы. Образ отца как композиционный центр поэмы. Поэма «По праву памяти» как «завещание» поэта. Темы раскаяния и личной вины, памяти и забвения, исторического возмездия и «сыновней ответственности». А.Т.Твардовский — главный редактор журнала «Новый мир».

**Для чтения и изучения.** Стихотворения: «Слово о словах», «Моим критикам», «Вся суть в одном-единственном завете…», «Памяти матери», «Я знаю, никакой моей вины…», «Я убит подо Ржевом». *Поэма* «*По праву памяти*».

**Для чтения и обсуждения** (по выбору преподавателя). Поэмы: «За далью — даль», «Теркин на том свете». Стихотворения (по выбору преподавателя).

**Повторение .** Тема поэта и поэзии в поэзии XIX—XX веков. Образы дома и дороги в русской поэзии. Тема войны в поэзии XX века.

**Теория литературы.** Стиль. Лирика. Лироэпика. Лирический цикл. Поэма. **Демонстрация.** Иллюстрации к произведениям А.Твардовского.

**Творческие задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «*Тема поэта и поэзии в русской лирике XIX—XX веков*», «*Образы дороги и дома в лирике А.Твардовского*».

**Наизусть** Два-три стихотворения (по выбору обучающихся).

## Александр Исаевич Солженицын (1918—2008)

Обзор жизни и творчества А.И.Солженицына (с обобщением ранее изу-

ченного). Сюжетно-композиционные особенности повести «Один день Ивана Денисовича» и рассказа «Матренин двор». Отражение конфликтов истории в судьбах героев. Характеры героев как способ выражения авторской позиции. Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений. Мастерство А. Солженицына-психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя. Литературные традиции в изображении человека из народа в образах Ивана Денисовича и Матрены. «Лагерная проза» А.Солженицына: «Архипелаг ГУЛАГ», романы «В круге первом», «Раковый корпус». Публицистика А.И.Солженицына.

**Для чтения и изучения.** Повесть «Один день Ивана Денисовича». Рассказ «Матренин двор».

**Для чтения и обсуждения** (по выбору преподавателя). Романы: «В круге первом», «Раковый корпус», «Архипелаг ГУЛАГ» (обзор с чтением фрагментов).

**Повторение.** Проза В. Шаламова.

**Теория литературы.** Эпос. Роман. Повесть. Рассказ. Литературный герой. Публицистика.

**Демонстрация.** Кадры из экранизаций произведений А.И.Солженицына. **Творческие задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «*Своеобразие языка Солженицына-публициста*»; «*Изобразительно-выразительный язык кинематографа и литературы*».

**Александр Валентинович Вампилов (1937—1972)**

Обзор жизни и творчества А.Вампилова. Проза А.Вампилова. Нравственная проблематика пьес А.Вампилова «Прошлым летом в Чулимске», «Старший сын». Своеобразие драмы «Утиная охота». Композиция драмы. Характер главного героя. Система персонажей, особенности художественного конфликта. Пьеса «Провинциальные анекдоты». Гоголевские традиции в пьесе А.Вампилова «Провинциальные анекдоты». Утверждение добра, любви и милосердия — главный пафос драматургии А.Вампилова.

**Для чтения и изучения.** Драма «Утиная охота».

**Для чтения и обсуждения** (по выбору преподавателя). *Драмы* «*Провинциальные анекдоты*», «*Прошлым летом в Чулимске*», «*Старший сын*».

**Повторение.** Н.В.Гоголь: «Нос», «Ревизор». Драматургия 1950—1980-х годов. **Теория литературы.** Анекдот. Драма. Герой. Система персонажей. Конфликт. **Демонстрация.** Кадры из экранизаций пьес А. Вампилова.

**Творческие задания.** Исследование и подготовка доклада ( сообщения или реферата): «*Гоголевские традиции в драматургии Вампилова*»; «*Мотив*

*игры в пьесах А.Вампилова “Утиная охота” и А.Арбузова “Жестокие игры”*».

**Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны эмиграции)**

Первая волна эмиграции русских писателей. Характерные черты литературы русского зарубежья 1920—1930-х годов. Творчество И.Шмелева, Б.Зайцева, В.Набокова, Г.Газданова, Б.Поплавского. Вторая волна эмиграции русских писателей. Осмысление опыта сталинских репрессий и Великой Отечественной войны в литературе. Творчество Б.Ширяева, Д.Кленовского, И.Елагина. Третья волна эмиграции. Возникновение диссидентского движения в СССР. Творчество И.Бродского, А.Синявского, Г.Владимова.

**Для чтения и обсуждения** (по выбору преподавателя) И.С.Шмелев. «Лето Господне», «Солнце мертвых». Б. К. Зайцев. «Странное путешествие». Г.Газданов. «Вечер у Клэр».

В. Иванов. Произведения по выбору. З. Гиппиус. Произведения по выбору.

Б.Ю.Поплавский. Произведения по выбору. Б. Ширяев. «Неугасимая лампада».

И.В. Елагин (Матвеев). Произведения по выбору.

Д.И.Кленовский (Крачковский). Произведения по выбору. И.Бродский. Произведения по выбору.

А.Синявский. «Прогулки с Пушкиным».

**Для чтения и изучения**

В.Набоков. Машенька.

**Повторение.** Поэзия и проза XX века.

**Теория литературы.** Эпос. Лирика.

**Творческие задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «*Духовная ценность писателей русского зарубежья старшего поколения* (*первая волна эмиграции*)»; «*История: три волны русской эмиграции*».

**Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов**

Общественно-культурная ситуация в России конца XX — начала XXI века. Смешение разных идеологических и эстетических ориентиров. Всплеск антитоталитарных настроений на рубеже 1980—1990-х годов. «Задержанная» и «возвращенная» литература. Произведения А.Солженицына, А.Бека, А.Рыбакова, В.Дудинцева, В.Войновича. Отражение постмодернистского мироощущения в современной литературе. Основные направления развития современной литературы. Проза А.Солженицына, В.Распутина, Ф.Искандера,

Ю.Коваля, В.Маканина, С.Алексиевич, О.Ермакова, В.Астафьева, Г.Владимова, Л.Петрушевской, В.Пьецуха, Т.Толстой и др. Развитие разных традиций в поэзии Б.Ахмадулиной, Т.Бек, Н.Горбаневской, А.Жигулина, В.Соколова, О.Чухонцева, А.Вознесенского, Н.Искренко, Т.Кибирова, М.Сухотина и др. Духовная поэзия С.Аверинцева, И.Ратушинской, Н.Горбаневской и др. Развитие рокпоэзии. Драматургия постперестроечного времени.

**Для чтения и обсуждения** (по выбору преподавателя)

А.Рыбаков. «Дети Арбата».

В.Дудинцев. «Белые одежды». А.Солженицын. Рассказы.

В.Распутин. Рассказы. С.Довлатов. Рассказы.

В.Войнович. «Москва-2042». В.Маканин. «Лаз».

А.Ким. «Белка».

А.Варламов. Рассказы.

В.Пелевин. «Желтая стрела», «Принц Госплана» Т.Толстая. Рассказы.

Л.Петрушевская. Рассказы.

В.Пьецух. «Новая московская философия». О.Ермаков. «Афганские рассказы».

В. Астафьев. «Прокляты и убиты». Г. Владимов. «Генерал и его армия».

В.Соколов, Б.Ахмадулина, В.Корнилов, О.Чухонцев, Ю.Кузнецов, А.Кушнер (по выбору).

О.Михайлова. «Русский сон». Л.Улицкая. «Русское варенье».

**Для чтения и изучения**.

В.Маканин. «Где сходилось небо с холмами».

Т.Кибиров. Стихотворения: «Умничанье», «Онтологическое» (1997—1998), «В творческой лаборатории», «Nota bene», «С Новым годом!».

**Литература народов России**. По выбору преподавателя.

**Зарубежная литература.** По выбору преподавателя. **Повторение.** Проза, поэзия, драматургия 1950—1980-х годов.

**Теория литературы.** Литературное направление. Художественный метод. Пост-модернизм.

**Демонстрация**. Живопись, музыка, архитектура 1980—2000-х годов. **Творческие задания.** Исследование и подготовка доклада (сообщения или реферата): «*Особенности массовой литературы конца XX—XXI века*»; «*Фантастика в современной литературе*».

**Наизусть.** Два-три стихотворения (по выбору обучающихся).

## Тематическое планирование

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» (базовый уровень) по специальности 15.02.15. Технология

металлообрабатывающего производства (технологический профиль) учебная нагрузка обучающихся составляет – 117 часа.

Тематический план

| Вид учебной работы | Количество часов |
|---|---|
| Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем. Содержание обучения. | |
| Введение | 1 |
| **РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА XIX ВЕКА** | |
| Развитие русской литературы и культур в первой половине XIX века | 9 |
| Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века | 46 |
| Поэзия второй половины XIX века | 8 |
| **ЛИТЕРАТУРА XX ВЕКА** | |
| Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века | 10 |
| Особенности развития литературы 1920-х годов | 6 |
| Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов | 10 |
| Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет | 4 |
| Особенности развития литературы 1950—1980-х годов | 10 |
| Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны эмиграции) | 4 |
| Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов | 8 |
| ***Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета*** | **1** |
| **Всего** | **117** |

Содержание обучения по дисциплине «Литература»

| № занятия | Дата | Наименование разделов, тем | Учебная нагрузка | | Материальное и информационное обеспечение | Домашнее задан |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Кол-во часов | Вид занятия | | |
| | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | |
| 1. | | Введение. Специфика литературы как вида искусства. Периодизация русской литературы. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 4, П 3.34 | Исследование и мантическая бал «Романтические ре», «Развитие р ки» |
| 2. | | Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 4, П 3.34 | Исследование и мантическая бал «Романтические ре», «Развитие р ки» |
| 3. | | А. С. Пушкин. Жизненный и творческий путь. Роль А. С. Пушкина в становлении русского литературного языка. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5 П 3.1 | Исследование и «Пушкин в восп «Судьба Н.Н. Пу Анализ стихотво Поэма «Медный Годунов» |
| 4. | | А.С. Пушкин. Основные мотивы в лирике. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5 П 3.1 | Стихотворение н Анализ стихотво Поэма «Медный Годунов» |
| 5. | | А. С. Пушкин. Поэма «Медный всадник». Трагедия «Борис Годунов» | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5 П 3.1 | Ответы на вопро «Сочинения Але пятая» М.Ю. Лермонто |
| 6. | | А. С. Пушкин. Поэма «Медный всадник». Трагедия «Борис Годунов» | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5 П 3.1 | М.Ю. Лермонто |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. | | М. Ю. Лермонтов. Жанровое и художественное своеобразие творчества. Лирика Лермонтова | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5 П 3.2 | Исследование и «М.Ю. Лермонт менников», «М.Ю |
| 8. | | М.Ю. Лермонтов. Драма «Маскарад». | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5 П 3.2 | Ответы на вопро «Стихотворения Стихотворение н Анализ стихотво |
| 9. | | Н. В. Гоголь. Жизненный и творческий путь. «Петербургские повести»: проблематика и художественное своеобразие. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5 П 3.3 | Исследование и тербург в жизни |
| 10. | | Н. В. Гоголь. «Портрет» | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5 П 3.3 | Конспект статьи повести и повест |
| 11. | | Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 4 | Исследование и делать – главный годов»<br>Драма «Гроза» |
| 12. | | А.Н. Островский. Жизненный и творческий путь. Драма «Гроза» | 1 | | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5 П 3.4 | Характеристика сонажей второго |
| 13. | | А.Н. Островский. Драма «Гроза». | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5 П 3.4 | Конфликты, мот |
| 14. | | А.Н. Островский. Драма «Гроза». Статья Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве» | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5 П 3.4 | Сочинение В чем мы «Гроза»? |
| 15. | | А.Н. Островский. Драма «Бесприданница». | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5 П 3.4 | Тема «маленько приданница» |
| 16. | | А.Н. Островский. Драма «Бесприданница».<br>Д. И. Писарев «Мотивы русской драмы» | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5 П 3.4 | Тема «маленько приданница» |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 17. | | А.Н. Островский. Комедии. Развитие традиций русского театра. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, ИР 1, 2, 3, 4, 5 П 3.4 | Подготовка сооб сцене и на экран |
| 18. | | А.Н. Островский. Комедии. Развитие традиций русского театра. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, ИР 1, 2, 3, 4, 5 П 3.4 | Подготовка сооб сцене и на экран |
| 19. | | И. А. Гончаров. Жизненный путь и творческая биография. Роман «Обломов» | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, ИР 1, 4, 5, П 3.5 | Роман «Обломов и Обломов |
| 20. | | И. А. Гончаров. Роман «Обломов» | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, ИР 1, 4, 5, П 3.5 | Роль художестве |
| 21. | | И. А. Гончаров. Роман «Обломов». Оценка романа в критике. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, ИР 1, 4, 5, П 3.5 | Ответ на вопрос (письменно) |
| 22. | | И. А. Гончаров. Роман «Обрыв». Тема России в произведениях И.А. Гончарова | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, ИР 1, 4, 5, П 3.5 | Сочинение «Женские образ мов»<br>Повести И. С. Ту бовь» |
| 23. | | И.С. Тургенев. Жизненный и творческий путь. Стихотворения в прозе. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, ИР 1, 2, 3, 4, 5, П 3.6 | Одно стихотворе |
| 24. | | Тема любви в творчестве И.С. Тургенева. Психологизм творчества Тургенева. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, ИР 1, 2, 3, 4, 5, П 3.6 | Художественное разов<br>Роман «Отцы и д |
| 25. | | И.С. Тургенев. «Роман «Отцы и дети». Проблематика. Особенности композиции | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, ИР 1, 2, 3, 4, 5, П 3.6 | Взгляды Базаров заров и Одинцов ца) |
| 26. | | И.С. Тургенев. «Роман «Отцы и дети». Система образов. Базаров в системе образов | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, ИР 1, 2, 3, 4, 5, П 3.6 | Взгляды Базаров заров и Одинцов ца) |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 27. | | И.С. Тургенев. «Роман «Отцы и дети». Сущность споров, конфликт «отцов» и «детей. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.6 | Сочинение по ро ти» |
| 28. | | И.С. Тургенев. «Роман «Отцы и дети». Полемика вокруг романа. Авторская позиция в романе. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.6 | Сочинение по ро ти». Н. Г. Чернышевс |
| 29. | | Н.Г. Чернышевский. Роман «Что делать?» Нравственные и идеологические проблемы в романе. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 4, 5, П 3.11 | Письменная раб романе Н.Г. Чер |
| 30. | | Н.Г. Чернышевский. Роман «Что делать?» Образы в романе. Философская основа романа | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 4, 5, П 3.11 | Письменная раб романе Н.Г. Чер |
| 31. | | Н.С. Лесков. Повесть-хроника «Очарованный странник». | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 4, 5 | Исследование и жественный мир |
| 32. | | Н.С. Лесков. Повесть-хроника «Очарованный странник». | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 4, 5 | Исследование и жественный мир Сказки М.Е. Сал |
| 33. | | М. Е. Салтыков-Щедрин. Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок. «Орел-меценат», «Коняга», «Медведь на воеводстве». | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.12 | М.Е. Салтыков-Щ рода» (главы) |
| 34. | | М. Е. Салтыков-Щедрин. Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок. «Орел-меценат», «Коняга», «Медведь на воеводстве». | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.12 | М.Е. Салтыков-Щ рода» (главы) |
| 35. | | М. Е. Салтыков-Щедрин. «История одного города». Жанр, композиция. Образы градоначальников | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.12 | Подготовка вирт тературным музе на |
| 36. | | М. Е. Салтыков-Щедрин. «История одного города». Элементы антиутопии. Сатирические приемы. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.12 | Подготовка вирт тературным музе на |
| 37. | | Ф.М. Достоевский. Жизнь и творчество. Роман «Преступление и наказание». Своеобразие жанра и сюжета. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.13 | Подготовка вопр ность Родиона Р |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 38. | | Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание». Проблематика романа. Теория Раскольникова. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.13 | Подготовка вопр ность Родиона Р |
| 39. | | Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание». Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.13 | Исследование и «Идейные двойн «Идиот» |
| 40. | | Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание». Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.13 | Исследование и «Идейные двойн «Идиот» |
| 41. | | Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание». Символические образы в романе. Петербург Достоевского. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.13 | Споры вокруг ро (письменный об сочинению. |
| 42. | | Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание». Споры вокруг романа и его главного героя. Критика о романе. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.13 | Презентация «П Подготовка к со Роман-эпопея «В |
| 43. | | Л.Н. Толстой. Жизненный путь и творческая биография. Духовные искания писателя | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.14 | Подготовка заоч Толстого |
| 44. | | Л.Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие и особенности композиции. Художественные принципы Л.Н. Толстого | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.14 | Светское общест стого. |
| 45. | | Л.Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир». Духовные искания героев. Авторский идеал семьи в романе. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.14 | Семьи в романе |
| 46. | | Л.Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир». Духовные искания героев. Авторский идеал семьи в романе. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.14 | Семьи в романе |
| 47. | | Л.Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир». Война 1812 года. «Мысль народная» в романе. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.14 | Патриотизм в по Отрывок из рома наизусть. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 48. | | Л.Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир». Война 1812 года. «Мысль народная» в романе. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.14 | Патриотизм в по Отрывок из рома наизусть. |
| 49. | | Л.Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир». Художественные открытия писателя. Роль эпилога | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.14 | Сочинение «Мо «Война и мир». |
| 50. | | Л.Н. Толстой. Роман «Анна Каренина». «Мысль семейная» в романе. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.14 | Роман «Анна Ка |
| 51. | | Л.Н. Толстой. Обзор творчества позднего периода. Мировое значение творчества писателя. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.14 | Подготовка дикт творчества Л.Н. |
| 52. | | Диктант по материалам жизни и творчества Л.Н. Толстого | 1 | Контрольное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.14 | Периодизация т |
| 53. | | А.П. Чехов. Периодизация творчества. Художественное своеобразие и новаторство прозы . | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.15 | Рассказы А.П. Ч |
| 54. | | Особенности прозы А.П. Чехова. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип рассказа. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.15 | Особенности изо человека» |
| 55. | | Драматурги А.П. Чехова. Пьеса «Вишневый сад». Роль А.П. Чехова в мировой драматургии. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.15 | Сочинение по тв |
| 56. | | Драматурги А.П. Чехова. Пьеса «Вишневый сад». Роль А.П. Чехова в мировой драматургии. | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.15 | Сочинение по тв |
| 57. | | Поэзия второй половины XIX века. Стилевое, жанровое и тематическое разнообразие | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.16 | Эссе «Мой люби XIX века» |
| 58. | | А.К. Толстой. Лирика | 1 | | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.8 | Наизусть одно с дентов) |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 59. | | Ф.И. Тютчев. Лирика | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.7 | Наизусть одно с<br>дентов) |
| 60. | | Ф.И. Тютчев. Лирика | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.7 | Наизусть одно с<br>дентов) |
| 61. | | А.А. Фет. Лирика | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.8 | Наизусть одно с<br>(по выбору студ |
| 62. | | А.А. Фет. Лирика | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.8 | Наизусть одно с<br>(по выбору студ |
| 63. | | Н.А. Некрасов. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.9 | Исследование и<br>«Произведения<br>русских художн<br>Наизусть одно с<br>дентов) |
| 64. | | Н.А. Некрасов. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». | 1 | Комбинированное | ОИ 1, 3, ДИ 1, 2, 5, 6, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.9 | Наизусть одно с<br>дентов) |
| 65. | | Особенности развития литературы в начале XX века. | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.17 | Подготовка заоч<br>ковской галерее |
| 66. | | И.А. Бунин. Лирика | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.18 | Наизусть два ст<br>дентов)<br>Рассказы И.А. Б<br>ки», «Чистый по<br>леи». |
| 67. | | Проза И.А. Бунина. «Живопись словом» | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.18 | Подготовка иссл<br>творчестве И.С. |
| 68. | | А.И. Куприн. Повести «Гранатовый браслет», «Поединок», «Олеся» | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.19 | Подготовка иссл<br>творчестве И.А. |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 69. | | А.И. Куприн. Повести «Гранатовый браслет», «Поединок», «Олеся» | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.19 | Подготовка иссл творчестве И.А. |
| 70. | | Серебряный век русской поэзии. Символизм. Акмеизм. Футуризм. Новокрестьянская поэзия. | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.20 | Наизусть три сти ного века (по вы |
| 71. | | Серебряный век русской поэзии. Символизм. Акмеизм. Футуризм. Новокрестьянская поэзия. | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.20 | Наизусть три сти ного века (по вы |
| 72. | | М. Горький. Тематика и проблематика романтического творчества. Пьеса «На дне» | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.21 | Исследование и тория жизни Ак ру студентов). Наизусть монол |
| 73. | | М. Горький. Тематика и проблематика романтического творчества. Пьеса «На дне» | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.21 | Исследование и тория жизни Ак ру студентов). Наизусть монол |
| 74. | | А.А. Блок. Тема России в лирике. Поэма «Двенадцать» | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.22 | Тема революции |
| 75. | | Особенности развития литературы 1920-х годов. | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 2, 3, 4, 5 | Разнообразие ид ций в освещении жданской войны |
| 76. | | В.В. Маяковский. Поэтическая новизна лирики. | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.23 | Наизусть два сти дентов) |
| 77. | | В.В. Маяковский. Поэмы «Во весь голос», «Облако в штанах». | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.23 | Наизусть два сти дентов) |
| 78. | | В.В. Маяковский. Поэмы «Во весь голос», «Облако в штанах». | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 2, 3, 4, 5, П 3.23 | Наизусть два сти дентов) |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 79. | | С.А. Есенин. Художественное своеобразие творче-ства. | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 2, 4, 5, П 3.24 | Исследование и любви в творчес дины в творчест Наизусть три сти дентов) |
| 80. | | С.А. Есенин. Поэма «Анна Снегина». Лирическое и эпическое в поэме | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 2, 4, 5, П 3.24 | Исследование и любви в творчес дины в творчест Наизусть три сти дентов) |
| 81. | | Особенности развития литературы 1930-начала 1940-х годов. | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 2, 4, 5, П 3.25 | Подготовка и пр в один из музеев |
| 82. | | М.И. Цветаева. Художественные особенности поэ-зии. | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 2, 4, 5, П 3.26 | Наизусть два сти дентов) |
| 83. | | О.Э. Мандельштам. Идейно-тематические и худо-жественные особенности поэзии. | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 2, 4, 5 | Наизусть два сти дентов) |
| 84. | | Андрей Платонов. «В прекрасном и яростном ми-ре». «Котлован» | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5 | Традиции и нова |
| 85. | | М. А. Булгаков. Обзор жизни и творчества. Роман «Мастер и Маргарита» | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.27 | Фантастическое |
| 86. | | М. А. Булгаков. Обзор жизни и творчества. Роман «Мастер и Маргарита» | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.27 | Фантастическое |
| 87. | | М. А. Булгаков. Обзор жизни и творчества. Роман «Мастер и Маргарита» | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.27 | Фантастическое |
| 88. | | М.А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5 | Смысл и значени да в поворотный |
| 89. | | М.А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5 | Смысл и значени да в поворотный |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 90. | | М.А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5 | Смысл и значени да в поворотный |
| 91. | | Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет. | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.28 | Проблематика пр енных лет |
| 92. | | А.А. Ахматова | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.28 | В чем заключает товой? Наизусть |
| 93. | | Б. Л. Пастернак. Основные мотивы лирики. | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.28 | Наизусть стихот |
| 94. | | Б. Л. Пастернак. Роман «Доктор Живаго». | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.28 | Тема интеллиген |
| 95. | | Особенности развития литературы 1950-1980 годов | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.29 | Как конфликты литературных ге |
| 96. | | Творчество писателей-прозаиков в 1950-1980 годах. В. Шукшин. Рассказы. | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.29 | Обзор «Деревен |
| 97. | | В. Распутин. «Прощание с Матерой» | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.29 | Нравственные пр |
| 98. | | Творчество поэтов в 1950-1980 годах. А. Т. Твардовский | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.30 | Наизусть стихот |
| 99. | | Драматургия 1950-1980-х годов. Тип «средненравственного героя» (А. Арбузов, А. Володин, А. Вампилов) | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.31 | Решение нравст сах драматургов |
| 100. | | Драматургия 1950-1980-х годов. Тип «средненравственного героя» (А. Арбузов, А. Володин, А. Вампилов) | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.31 | Решение нравст сах драматургов |
| 101. | | А. Вампилов. Драма «Утиная охота» | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.31 | Мотив игры в пь |
| 102. | | А. Вампилов. Драма «Утиная охота» | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.31 | Мотив игры в пь |
| 103. | | А. И. Солженицын. «Один день Ивана Денисовича». | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5 | Литературные тр века |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 104. | | А. И. Солженицын. «Матренин двор» | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5 | Литературные тр века |
| 105. | | Русское литературное зарубежье 1920-1990 годов (три волны эмиграции) | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.32 | Характерные чер рубежья |
| 106. | | Русское литературное зарубежье 1920-1990 годов (три волны эмиграции) | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.32 | Характерные чер рубежья |
| 107. | | В Набоков. «Машенька» | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.32 | Особенности пр |
| 108. | | В Набоков. «Машенька» | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.32 | Особенности пр |
| 109. | | Особенности развития литературы в конца 1980-2000 годов | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.33 | Анализ произвед |
| 110. | | Особенности развития литературы в конца 1980-2000 годов | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.33 | Анализ произвед |
| 111. | | Особенности развития литературы в конца 1980-2000 годов | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.33 | Анализ произвед |
| 112. | | Особенности развития литературы в конца 1980-2000 годов | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.33 | Анализ произвед |
| 113. | | Особенности развития литературы в конца 1980-2000 годов | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.33 | Анализ произвед |
| 114. | | Особенности развития литературы в конца 1980-2000 годов | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.33 | Анализ произвед |
| 115. | | Особенности развития литературы в конца 1980-2000 годов | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.33 | Анализ произвед |
| 116. | | Особенности развития литературы в конца 1980-2000 годов | 1 | Комбинированное | ОИ 2, 3, ДИ 3, 4, 7, 8, И-Р 1, 4, 5, П 3.33 | Анализ произвед |
| 117. | | Дифференцированный зачет | 1 | Контрольное | | |

Характеристика основных видов учебной деятельности студентов

| **Содержание обучения** | **Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)** |
|---|---|
| Введение | Аудирование; участие в беседе, ответы на вопросы; чтение |
| Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века | Аудирование; работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); участие в беседе, ответы на вопросы; чтение; комментированное чтение; аналитическая работа с текстами художественных произведений; подготовка докладов и сообщений; самостоятельная и групповая работа по заданиям учебника; подготовка к семинару (в том числе подготовка компьютерных презентаций); выступления на семинаре; выразительное чтение стихотворений наизусть; конспектирование; написание сочинения; работа с иллюстративным материалом; самооценивание и взаимооценивание |
| Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века | Аудирование; конспектирование; чтение; комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); устные и письменные ответы на вопросы; участие в беседе; аналитическая работа с текстами художественных произведений и критических статей; написание различных видов планов; реферирование; участие в беседе; работа с иллюстративным материалом; написание сочинения; редактирование текста; реферирование текста; проектная и учебно-исследовательская работа; подготовка к семинару (в том числе подготовка компьютерных презентаций); самооценивание и взаимооценивание |
| Поэзия второй половины XIX века | Аудирование; чтение и комментированное чтение; выразительное чтение и чтение наизусть; участие в беседе; самостоятельная работа с учебником; аналитическая работа с текстами стихотворений; составление тезисного плана выступления и сочинения; подготовка сообщения; выступление на семинаре |
| Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века | Аудирование, участие в эвристической беседе; работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники), составление тезисного плана; составление плана сочинения; аналитическая работа с текстом художественного произведения; чтение; подготовка докладов и выступлений на семинаре (в том числе подготовка компьютерных презентаций); выразительное чтение и чтение наизусть; составление тезисного и цитатного планов; работа в группах по подготовке ответов на проблемные вопросы; проектная и учебно-исследовательская работа |

| | |
|---|---|
| Особенности развития литературы 1920-х годов | Аудирование, участие в эвристической беседе, ответы на проблемные вопросы; конспектирование; индивидуальная и групповая аналитическая работа с текстами художественных произведений и учебника; составление систематизирующей таблицы; составление тезисного и цитатного планов сочинения; написание сочинения; чтение и комментированное чтение; выразительное чтение и чтение наизусть; работа с иллюстративным материалом |
| Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов | Аудирование; чтение и комментированное чтение; самостоятельная и групповая работа с текстом учебника; индивидуальная и групповая аналитическая работа с текстами художественных произведений (устная и письменная); выразительное чтение и чтение наизусть; подготовка докладов и сообщений; составление тезисного и цитатного планов сочинения; работа с иллюстративным материалом; проектная и учебно-исследовательская работа |
| Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет | Аудирование; чтение и комментированное чтение; подготовка литературной композиции; подготовка сообщений и докладов; выразительное чтение и чтение наизусть; групповая и индивидуальная работа с текстами художественных произведений; реферирование текста; написание сочинения |
| Особенности развития литературы 1950 —1980-х годов | Аудирование; групповая аналитическая работа с текстами литературных произведений; выразительное чтение и чтение наизусть; самооценивание и взаимооценивание; составление тезисного плана |
| Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов(три волны эмиграции) | Аудирование; участие в эвристической беседе; чтение; самостоятельная аналитическая работа с текстами художественных произведений |
| Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов | Аудирование; чтение; самостоятельная аналитическая работа с текстами художественных произведений, аннотирование; подготовка докладов и сообщений |

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

| Личностные результаты | Индикатор | Качество личности |
|---|---|---|
| ЛР 5 | -Проявляет устойчивый интерес к изучению родной культуры<br>- Демонстрирует базовые знания по дисциплинам, областям знаний, которые связаны с родной | Толерантность<br>Начитанность<br>Культурный кругозор |

| | | |
|---|---|---|
| | культурой<br>- Уважает людей другой национальности, вероисповедания, культуры<br>- Уважает и принимает культурные ценности многонационального народа России | |
| ЛР 20 | -Уважает людей другой национальности, вероисповедания, культуры<br>- Уважает и принимает культурные ценности многонационального народа России<br>-Принимает участие в мероприятиях по сохранению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства | Патриотизм<br>Толерантность<br>Культурный кругозор |

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «Литература»**

Реализация программы учебной дисциплины «Литература» требует наличия учебного кабинета русского языка и литературы

Оборудование учебного кабинета:

1. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.

2.Технические средства обучения:

- ноутбук,
- видеопроектор,
- экран

3.Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

Основные источники (ОИ):

| № п/п | Наименование | Автор | Издательство, год издания |
|---|---|---|---|
| ОИ 1 | Литература. Учебник в двух частях. Часть 1 | Под редакцией Обернихиной Г.А. | М.: Издательский центр «Академия», 2019 |
| ОИ 2 | Литература. Учебник в двух частях. Часть 1 | Под редакцией Обернихиной Г.А. | М.: Издательский центр «Академия», 2019 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОИ 3 | Литература. Практикум | Под редакцией Обернихиной Г.А. | М.: Издательский центр «Академия», 2018 |

Дополнительные источники (ДИ):

| № п/п | Наименование | Автор | Издательство, год издания |
|---|---|---|---|
| ДИ 1 | Литература. 10 класс. Базовый и углубленный уровень. В двух частях. Часть1 | Зинин С.А., Сахаров В.И. | М: «Русское слово», 2019 |
| ДИ 2 | Литература. 10 класс. Базовый и углубленный уровень. В двух частях. Часть2 | Зинин С.А., Сахаров В.И. | М: «Русское слово», 2019 |
| ДИ 3 | Литература. 11 класс. Базовый и углубленный уровень. В двух частях. Часть1 | Зинин С.А., Сахаров В.И. | М: «Русское слово», 2019 |
| ДИ 4 | Литература. 11 класс. Базовый и углубленный уровень. В двух частях. Часть2 | Зинин С.А., Сахаров В.И. | М: «Русское слово», 2019 |
| ДИ 5 | Литература. 10 класс. В двух частях. Часть 1 | Лебедев Ю.В., Романова А.Н., Смирнова Л.Н. | М: «Просвещение», 2020 |
| ДИ 6 | Литература. 10 класс. В двух частях. Часть 2 | Лебедев Ю.В., Романова А.Н., Смирнова Л.Н. | М: «Просвещение», 2020 |
| ДИ 7 | Литература. 11 класс. В двух частях. Часть 1 | Лебедев Ю.В., Романова А.Н., Смирнова Л.Н. | М: «Просвещение», 2020 |
| ДИ 8 | Литература. 11 класс. В двух частях. Часть 2 | Лебедев Ю.В., Романова А.Н., Смирнова Л.Н. | М: «Просвещение», 2020 |

Интернет-ресурсы (И-Р):

| | |
|---|---|
| И-Р 1 | www.school-collection.edu.ru - сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов». |
| И-Р 2 | https://pushkininstitute.ru - портал «Образование на русском», Государственный институт русского языка им. Пушкина |
| И-Р 3 | https://litexpress.goslitmuz.ru/- портал «Литературный экспресс» - онлайн-маршрут по дорогам русской классики |
| И-Р 4 | https://www.culture.ru/ - гуманитарный просветительский проект, посвященный культуре России |
| И-Р 5 | https://ilibrary.ru/ - интернет-библиотека художественной литературы |

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

# АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## БД 03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

| | |
|---|---|
| РАССМОТРЕНО | СОГЛАСОВАНО |
| …….. | ……. |
| Протокол №_____ | «____» _____ 20__ г. |
| «____» _____ 20__ г. | _____/_____/ |
| _____ / _____ / | |

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины БД 03 «Иностранный язык» (базовый уровень) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1561, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.), примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з, примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования», 2015 г.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Разработчик:
Матвеева Наталья Викторовна, Щукина Ирина Евгеньевна, преподаватели ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

**Оглавление**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Иностранный язык».....191
МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.....195
РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....196
СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....198
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....200
ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ.....201
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....216
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.....217

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины БД 03 «Иностранный язык» (базовый уровень) используется в ходе реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования по специальностям 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1547, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Иностранный язык», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259), Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Английский язык» для профессиональных образовательных организаций (авторы Коржавина А.А., Лаврик Г.В.).

Содержание рабочей программы учебной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей (в области изучения английского языка):

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том

числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;

- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

В рабочую программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Рабочая программа предполагает изучение британского варианта английского языка (произношение, орфография, грамматика, стилистика) с включением материалов и страноведческой терминологии из американских и других англоязычных источников, демонстрирующих основные различия между существующими вариантами английского языка.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БД 03 «Иностранный язык» (базовый уровень)**

Иностранный язык как учебная дисциплина характеризуется:

- направленностью на освоение языковых средств общения, формирование *новой* языковой системы коммуникации, становление основных черт вторичной языковой личности;
- интегративным характером – сочетанием языкового образования с элементарными основами литературного и художественного образования (ознакомление с образцами зарубежной литературы, драматургии, музыкального искусства, кино и др.);
- полифункциональностью – способностью выступать как целью, так и средством обучения при изучении других предметных областей, что позволяет реализовать в процессе обучения самые разнообразные межпредметные связи.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование различных видов компетенций:

- ***лингвистической*** – расширение знаний о системе русского и английского языков, совершенствование умения использовать грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка, свободное использование приобретенного словарного запаса;
- ***социолингвистической*** – совершенствование умений в основных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме), а также в выборе лингвистической формы и способа языкового выражения, адекватных ситуации общения, целям, намерениям и ролям партнеров по общению;
- ***дискурсивной*** – развитие способности использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связных текстов на английском языке по изученной проблематике, в том числе демонстрирующие творческие способности обучающихся;
- ***социокультурной*** — овладение национально-культурной спецификой страны изучаемого языка и развитие умения строить речевое и неречевое поведение аде-

кватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

- ***социальной*** — развитие умения вступать в коммуникацию и поддерживать ее;
- ***стратегической*** — совершенствование умения компенсировать недостаточность знания языка и опыта общения в иноязычной среде;
- ***предметной*** — развитие умения использовать знания и навыки, формируемые в рамках дисциплины «Английский язык», для решения различных проблем.

Содержание учебной дисциплины «Иностранный язык» делится на основное, которое изучается вне зависимости от профиля профессионального образования, и профессионально направленное, предназначенное для освоения специальности СПО технического профиля профессионального образования.

**Основное содержание** предполагает формирование у обучающихся совокупности следующих практических умений:

- заполнить анкету/заявление (например, о приеме на курсы, в отряд волонтеров, в летний/зимний молодежный лагерь) с указанием своих фамилии, имени, отчества, даты рождения, почтового и электронного адреса, телефона, места учебы, данных о родителях, своих умениях, навыках, увлечениях и т.п.;
- заполнить анкету/заявление о выдаче документа (например, туристической визы);
- написать энциклопедическую или справочную статью о родном городе по предложенному шаблону;
- составить резюме.

**Профессионально ориентированное содержание** нацелено на формирование коммуникативной компетенции в деловой и выбранной профессиональной сфере, а также на освоение, повторение и закрепление грамматических и лексических структур, которые наиболее часто используются в деловой и профессиональной речи.

При этом к учебному материалу предъявляются следующие требования:

- аутентичность;
- высокая коммуникативная ценность (употребительность), в том числе в ситуациях делового и профессионального общения;

- познавательность и культуроведческая направленность;
- обеспечение условий обучения, близких к условиям реального общения (мотивированность и целенаправленность, активное взаимодействие, использование вербальных и невербальных средств коммуникации и др.).

Организация образовательного процесса предполагает выполнение индивидуальных проектов, участие обучающихся в ролевых играх, требующих от них проявления различных видов самостоятельной деятельности: исследовательской, творческой, практико-ориентированной и др.

Содержание учебной дисциплины «Иностранный язык» предусматривает освоение текстового и грамматического материала.

**Текстовый материал** для чтения, аудирования и говорения информативен; имеет четкую структуру и логику изложения, коммуникативную направленность, воспитательную ценность; соответствовать речевому опыту и интересам обучающихся.

Продолжительность аудиотекста не превышает 5 минут при темпе речи 200—250 слогов в минуту.

Коммуникативная направленность обучения обусловливает использование следующих функциональных стилей и типов текстов: ***литературно-художественный, научный, научно-популярный, газетно-публицистический, разговорный.***

Отбираемые лексические единицы отвечают следующим требованиям:

- обозначают понятия и явления, наиболее часто встречающиеся в литературе различных жанров и разговорной речи;
- включают безэквивалентную лексику, отражающую реалии англоговорящих стран (денежные единицы, географические названия, имена собственные, меры веса, длины, обозначения времени, названия достопримечательностей и др.); наиболее употребительную деловую и профессиональную лексику, в том числе некоторые термины, а также основные речевые и этикетные формулы, используемые в письменной и устной речи в различных ситуациях общения; • вводиться не изолированно, а в сочетании с другими лексическими единицами.

**Грамматический материал** включает следующие основные темы.

***Имя существительное***. Образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; чтение и правописание окончаний. Существительные исчисляемые и неисчисляемые. Употребление слов *many*, *much*, *a lot of*, *little*, *a little*, *few*, *a few* с существительными.

***Артикль.*** Артикли определенный, неопределенный, нулевой. Чтение артиклей. Употребление артикля в устойчивых выражениях, с географическими названиями, в предложениях с оборотом *there + to be*.

***Имя прилагательное.*** Образование степеней сравнения и их правописание. Сравнительные слова и обороты *than*, *as . . . as*, *not so . . . as*.

***Наречие.*** Образование степеней сравнения. Наречия, обозначающие количество, место, направление.

***Предлог.*** Предлоги времени, места, направления и др.

***Местоимение.*** Местоимения личные, притяжательные, указательные, неопределенные, отрицательные, возвратные, взаимные, относительные, вопросительные.

***Имя числительное.*** Числительные количественные и порядковые. Дроби. Обозначение годов, дат, времени, периодов. Арифметические действия и вычисления.

***Глагол.*** Глаголы *to be*, *to have*, *to do*, их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных. Глаголы правильные и неправильные. Видовременные формы глагола, их образование и функции в действительном и страдательном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени. Слова — маркеры времени. Обороты *to be going to* и *there + to be* в настоящем, прошедшем и будущем времени. Модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных. Модальные глаголы в этикетных формулах и официальной речи (*Can/ may I help you?*, *Should you have any questions . . .* , *Should you need any further information . . .* и др.). Инфинитив, его формы. Герундий. Сочетания некоторых глаголов с инфинитивом и герундием (*like*, *love*, *hate*, *enjoy* и др.). Причастия I и II.

Сослагательное наклонение.

***Вопросительные предложения.*** Специальные вопросы. Вопросительные предложения — формулы вежливости (*Could you, please . . . ?*, *Would you like . . . ?*, *Shall I . . . ?* и др.).

***Условные предложения.*** Условные предложения I, II и III типов. Условные предложения в официальной речи (*It would be highly appreciated if you could/can . . .* и др.).

***Согласование времен. Прямая и косвенная речь.***

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

## МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина БД 03 «Иностранный язык» (базовый уровень) изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины БД 03 «Иностранный язык» (базовый уровень) обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

- ***личностных*:**

– сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

– сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;

– развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;

– осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;

– готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

- ***метапредметных*:**

– умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

– владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

– умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

– умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

- ***предметных*:**

– сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

– владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

– достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

– сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

| Преподавание учебной дисциплины «Иностранный язык» должно способствовать формированию личностных результатов программы воспитания: | |
|---|---|
| Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке | ЛР 28 |

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

*Введение*

Цели и задачи изучения учебной дисциплины БД 03 «Иностранный язык» (базовый уровень). Английский язык как язык международного общения и средство познания национальных культур. Основные варианты английского языка, их сходство и различия. Роль английского языка при освоении профессий СПО и специальностей СПО.

*Практические занятия*

Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.

Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.).

Семья и семейные отношения, домашние обязанности.

Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).

Распорядок дня студента колледжа.

Хобби, досуг.

Описание местоположения объекта (адрес, как найти).

Магазины, товары, совершение покупок.

Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.

Экскурсии и путешествия.

Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство.

Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции.

Научно-технический прогресс.

Человек и природа, экологические проблемы.

*Индивидуальные проекты*

Сценарий телевизионной программы о жизни публичной персоны: биографические факты, вопросы для интервью и др.

Экскурсия по родному городу (достопримечательности, разработка маршрута).

Путеводитель по родному краю: визитная карточка, история, география, экологическая обстановка, фольклор.

Презентация «Каким должен быть настоящий профессионал?».

*Профессионально ориентированное содержание*

*Практические занятия*

Достижения и инновации в области науки и техники.

Машины и механизмы. Промышленное оборудование.

Современные компьютерные технологии в промышленности.

Отраслевые выставки.

*Ролевые игры*

Подбор персонала на открытые на предприятии вакансии.

Интервью корреспондента с работниками предприятия (представление, описание личных и профессиональных качеств).

Посещение вычислительного центра.

Вывод на рынок нового продукта: его описание, характеристики (спецификация), достоинства, процесс производства, инструкция по эксплуатации.

На международной специализированной выставке (представление продукции, переговоры с потенциальными клиентами).

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины БД 03 «Иностранный язык» (базовый уровень) в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 117 часов, из них аудиторная (обязательная) учебная нагрузка обучающихся, включая практические занятия, — 117 часов.

| № п/п | Вид учебной работы | Количество часов |
|---|---|---|
| | **Аудиторные занятия. Содержание обучения** | |
| 1 | Введение | 1 |
| 2 | Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке | 2 |
| 3 | Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.) | 2 |
| 4 | Семья и семейные отношения, домашние обязанности | 7 |
| 5 | Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование) | 7 |
| 6 | Распорядок дня студента колледжа | 7 |
| 7 | Хобби, досуг | 7 |
| 8 | Описание местоположения объекта (адрес, как найти) | 7 |
| 9 | Магазины, товары, совершение покупок | 7 |
| 10 | Физкультура и спорт, здоровый образ жизни | 7 |
| 11 | Экскурсии и путешествия | 7 |
| 12 | Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство | 7 |
| 13 | Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции | 7 |
| 14 | Научно-технический прогресс | 7 |
| 15 | Человек и природа, экологические проблемы | 7 |
| **Профессионально ориентированное содержание** | | |
| 1 | Достижения и инновации в области науки и техники | 7 |
| 2 | Машины и механизмы. Промышленное оборудование | 7 |
| 3 | Современные компьютерные технологии в промышленности | 7 |
| 4 | Отраслевые выставки | 7 |
| ***Промежуточная аттестация в форме*** | | Дифференцированный зачет |
| **Итого** | | **117** |

| № за-ня-тия | Наименование разделов, тем | Обязательная учебная нагрузка | | Материальное и информационное обеспечение занятий (№ позиций из таблицы 2а) | Домашнее задание | Формы и методы контроля | Формируемые ЛР |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Кол-во ча-сов | Вид занятия | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **9** |
| **1.** | Инструктаж по ТБ и БЖ ИОТ- 0155-2012 Цели и задачи курса. | 1 | Беседа, составление опорного конспекта | 15, 16 | Стр 9 упр 11 | диалог | ЛР 28 |
| 2. | Введение в изучение английского языка в колледже. Лексика для перевода заданий учебника. Фонетическая транскрипция. Входной контроль. | 1 | Практическое | 15, 16 | Стр 9 упр 11 | диалог | ЛР 28 |
| 3. | Welcome to the Planet of English. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 7 стр 7 | Проверка форм глаголов | ЛР 28 |
| 4. | Глагол to be Present Simple | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 7 стр 7 | Проверка форм глаголов | ЛР 28 |
| 5. | A united family is the Treasure. Практическая работа “Family Tree” | 1 | Практическое | 15, 16 | Сообщение о себе | Мон высказывание | ЛР 28 |
| 6. | Глагол to have образование, употребление | 1 | Практическое | 15, 16 | Сообщение о себе | Мон высказывание | ЛР 28 |
| 7. | There is no place like home. Введение ЛЕ по теме. | 1 | Практическое | 15, 16 | Выучить слова, упр 7 стр 18 | диктант | ЛР 28 |
| 8. | Выполнение упражнений к тексту. | 1 | Практическое | 15, 16 | Выучить слова, упр 7 стр 18 | диктант | ЛР 28 |
| 9. | There is no place like home. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 6 стр 18 | Проверки лексики | ЛР 28 |
| 10. | Множественное число им. сущ., правило образования, исключения из правил. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 6 стр 18 | Проверки лексики | ЛР 28 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11. | “What do college students do?” Оборот there is/ are. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 1 стр 29 | Чтение вслух | ЛР 28 |
| 12. | Количественные числительные. Предлоги времени. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 1 стр 29 | Чтение вслух | ЛР 28 |
| 13. | Hobby. Past Simple глагола to be. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 15 стр 31 | Рассказ о хобби | ЛР 28 |
| 14. | Порядковые числительные. Математические действия. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 15 стр 31 | Рассказ о хобби | ЛР 28 |
| 15. | What’s your hobby? Введение ЛЕ. Глаголы love, like, enjoy + inf./ Ving. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 19 стр 33 | Диалог | ЛР 28 |
| 16. | Артикли в англ. языке | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 19 стр 33 | Диалог | ЛР 28 |
| 17. | A dream classroom. Введение ЛЕ по теме. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 5 стр 48 | Проверка грамматики | ЛР 28 |
| 18. | Неопределенный артикль. Past Simple глагола to have | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 5 стр 48 | Проверка грамматики | ЛР 28 |
| 19. | My classroom. Неопределенный артикль, исключения из правила. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 13 стр 53 | Вставка артиклей | ЛР 28 |
| 20. | Фразовый глагол to put Present Simple Tense | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 13 стр 53 | Вставка артиклей | ЛР 28 |
| 21. | Our college. Определенный артикль. Правила употребления. | 1 | Практическое | 15, 16 | Рассказ о колледже | Мон высказывание | ЛР 28 |
| 22. | Исключения из правила. Практика употребления. | 1 | Практическое | 15, 16 | Рассказ о колледже | Мон высказывание | ЛР 28 |
| 23. | Do I get there? Употребление артиклей с именами собственными. | 1 | Практическое | 15, 16 | Слова | Проверка лексики, фронтальный опрос | ЛР 28 |
| 24. | Наречия. | 1 | Практическое | 15, 16 | Слова | Проверка лексики, фронтальный опрос | ЛР 28 |
| 25. | Why We Drive on the Left in the UK? Выражения места и направления. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 6 стр 73 | Вставить предлоги | ЛР 28 |
| 26. | Past Simple Tense Правильные и непра- | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 6 стр 73 | Вставить предлоги | ЛР 28 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | вильные глаголы. | | | | | | |
| 27. | Traffic Rules in Russia. Артикли с географическими названиями. | 1 | Практическое | 15, 16 | Рассказ о правилах вождения в России | Мон высказывание | ЛР 28 |
| 28. | Нулевой артикль. Три формы неправильных глаголов | 1 | Практическое | 15, 16 | Рассказ о правилах вождения в России | Мон высказывание | ЛР 28 |
| 29. | Eating Traditions. Исчисляемые и неисчисляемые сущ. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 6 стр 86 | Проверка лексики | ЛР 28 |
| 30. | Неопределенные местоимения a lot of, much, many, a little, little, few, a few | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 6 стр 86 | Проверка лексики | ЛР 28 |
| 31. | Еда. Продукты. Практика в диалогической речи. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 14 стр 89 | Фронтальный опрос по исчисл и неисчисл | ЛР 28 |
| 32. | Future Simple Tense. Личные и притяжательные местоимения. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 14 стр 89 | Фронтальный опрос по исчисл и неисчисл | ЛР 28 |
| 33. | Заказ в ресторане. Производные неопределенных местоимений. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 16 стр 90 | Формы местоимений - проверка | ЛР 28 |
| 34. | Выражение будущего действия. To be going to | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 16 стр 90 | Формы местоимений - проверка | ЛР 28 |
| 35. | Shops and Shopping. Введение ЛЕ. | 1 | Практическое | 15, 16 | Выучить слова, упр 6 стр 95 | Слова | ЛР 28 |
| 36. | Общий падеж имени сущ. Просьбы. | 1 | Практическое | 15, 16 | Выучить слова, упр 6 стр 95 | Слова | ЛР 28 |
| 37. | Спорт. Past Simple Tense | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 6 стр 105 | Формы глагола | ЛР 28 |
| 38. | Словообразование. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 6 стр 105 | Формы глагола | ЛР 28 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 39. | Спорт в моей жизни. | 1 | Практическое | 15, 16 | Мой любимый вид спорта - сообщение | Мон высказывание | ЛР 28 |
| 40. | Past Simple Tense вопросительная форма предложения. | 1 | Практическое | 15, 16 | Мой любимый вид спорта - сообщение | Мон высказывание | ЛР 28 |
| 41. | Спортивная жизнь в колледже. | 1 | Практическое | 15, 16 | Проект | Защита проекта | ЛР 28 |
| 42. | Практика употребления в речи | 1 | Практическое | 15, 16 | Проект | Защита проекта | ЛР 28 |
| 43. | Outdoor and indoor games in Russia. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 14 стр 109 | Вставить слова | ЛР 28 |
| 44. | Аффиксация. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 14 стр 109 | Вставить слова | ЛР 28 |
| 45. | Outdoor and indoor games in GB and the USA | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 11 стр 109 | диалог | ЛР 28 |
| 46. | Конверсия. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 11 стр 109 | диалог | ЛР 28 |
| 47. | What are you doing now? | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 7 стр 117 | Закрепление грамматики | ЛР 28 |
| 48. | Present Continuous Tense. Специальный вопрос. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 7 стр 117 | Закрепление грамматики | ЛР 28 |
| 49. | Merry Christmas. Написание поздравительной открытки. | 1 | Практическое | 15, 16 | Подписать открытку | Умение написать поздравительную открытку | ЛР 28 |
| 50. | Альтернативный вопрос. | 1 | Практическое | 15, 16 | Подписать открытку | Умение написать поздравительную открытку | ЛР 28 |
| 51. | Празднование Нового года в разных странах. Итоговое повторение. Модуль самооценки | 1 | Практическое | 15, 16 | Проект | Защита проекта | ЛР 28 |
| 52. | Инструктаж по ТБ и БЖ ИОТ- 0155-2012 Мой рабочий день. | 1 | Практическое | 15, 16 | Слова, упр.4 стр 121 | Употребление ЛЕ | ЛР 28 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | в реч | |
| 53. | Used to+inf; to be used to + inf. | 1 | Практическое | 15, 16 | Слова, упр.4 стр 121 | Употребление ЛЕ в реч | ЛР 28 |
| 54. | Moscow: Forever Young and Beautiful. | 1 | Практическое | 15, 16 | Слова, упр 8 стр 133 | Формы глагола | ЛР 28 |
| 55. | Имя прилагательное. Степени сравнения прилагательных. | 1 | Практическое | 15, 16 | Слова, упр 8 стр 133 | Формы глагола | ЛР 28 |
| 56. | Moscow – our great capital. Многозначные числительные. Даты. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 11 стр 135 | Проверка знаний дробей | ЛР 28 |
| 57. | Дроби. Простые дроби. Десятичные дроби. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 11 стр 135 | Проверка знаний дробей | ЛР 28 |
| 58. | Russia – Our beloved country. Введение лексики | 1 | Практическое | 15, 16 | Рассказ о России | Мон высказывание | ЛР 28 |
| 59. | Математические действия. Проценты. Формулы. | 1 | Практическое | 15, 16 | Рассказ о России | Мон высказывание | ЛР 28 |
| 60. | The Political System of Russia. True-False – ex. Future Simple. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 8 стр 146 | Мон высказывание | ЛР 28 |
| 61. | Степени сравнения прилагательных. Исключения из правила. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 8 стр 146 | Мон высказывание | ЛР 28 |
| 62. | Национальные символы России. Соединительные слова и фразы. | 1 | Практическое | 15, 16 | Проект | Защита проекта | ЛР 28 |
| 63. | Present Perfect Tense. | 1 | Практическое | 15, 16 | Проект | Защита проекта | ЛР 28 |
| 64. | A Glimpse of Britain. | 1 | Практическое | 15, 16 | Выучить слова упр 8 стр 156 | Проверка лексики | ЛР 28 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 65. | Present Perfect Tense Выполнение упражнений | 1 | Практическое | 15, 16 | Выучить слова упр 8 стр 156 | Проверка лексики | ЛР 28 |
| 66. | Some Facts about the UK Political | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 12 стр 157 | Фронтальный опрос | ЛР 28 |
| 67. | System of the UK. Выполнение упраж-нений типа | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 12 стр 157 | Фронтальный опрос | ЛР 28 |
| 68. | Great Britain on the world map. | 1 | Практическое | 15, 16 | проект | Защита проекта | ЛР 28 |
| 69. | Повелительное наклонение. Изъяви-тельное наклонение. | 1 | Практическое | 15, 16 | проект | Защита проекта | ЛР 28 |
| 70. | Фестивали в Великобритании. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 14 стр 158 | Проверка лексики | ЛР 28 |
| 71. | Модальные глаголы. Их особенности. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 14 стр 158 | Проверка лексики | ЛР 28 |
| 72. | Customs, Traditions, Superstitions in our country. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 7 стр 164 | Диктант | ЛР 28 |
| 73. | Тренировка в употреблении модальных глаголов. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 7 стр 164 | Диктант | ЛР 28 |
| 74. | Customs, Traditions, Superstitions in other countries. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 10 стр 166 | диалог | ЛР 28 |
| 75. | Эквиваленты модальных глаголов have to, to be able to, should, would. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 10 стр 166 | диалог | ЛР 28 |
| 76. | What are their traditions? | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 13 стр 168 кроссворд | решение | ЛР 28 |
| 77. | Неличные формы глагола. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 13 стр 168 кроссворд | решение | ЛР 28 |
| 78. | The Countryside or the Big City? | 1 | Практическое | 15, 16 | Стр 176 упр 7 | Пересказ текста | ЛР 28 |
| 79. | Infinitive. | 1 | Практическое | 15, 16 | Стр 176 упр 7 | Пересказ текста | ЛР 28 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80. | Исчисляемые и неисчисляемые сущ. Фразовый глагол to give. | 1 | Практическое | 15, 16 | Стр 180 упр 14 | Повторение грамматики | ЛР 28 |
| 81. | Функции инфинитива в предложении. | 1 | Практическое | 15, 16 | Стр 180 упр 14 | Повторение грамматики | ЛР 28 |
| 82. | My Home Town. | 1 | Практическое | 15, 16 | Рассказ о родном городе | Мон высказывание | ЛР 28 |
| 83. | Инфинитивная конструкция | 1 | Практическое | 15, 16 | Рассказ о родном городе | Мон высказывание | ЛР 28 |
| 84. | Serpukhov. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 13 стр 179 | Заполнение пропусков | ЛР 28 |
| 85. | Герундий. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 13 стр 179 | Заполнение пропусков | ЛР 28 |
| 86. | Advantages and Disadvantages of Living in the City. | 1 | Практическое | 15, 16 | Проект | Защита проекта | ЛР 28 |
| 87. | Функции герундия в предложении. | 1 | Практическое | 15, 16 | Проект | Защита проекта | ЛР 28 |
| 88. | The Olympic Games. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 7 стр 190 | Проверка лексики | ЛР 28 |
| 89. | Participle I | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 7 стр 190 | Проверка лексики | ЛР 28 |
| 90. | Some Facts about the Olympic Games. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 10 стр 192 | Заполнение пропусков | ЛР 28 |
| 91. | Страдательный залог. Образование, употребление. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 10 стр 192 | Заполнение пропусков | ЛР 28 |
| 92. | Paraolympic Games. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 13 стр 194 | Установить соответствие | ЛР 28 |
| 93. | Participle II | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 13 стр 194 | Установить соответствие | ЛР 28 |
| 94. | Гимн Олимпийского движения. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 14 стр 194 | Анализ текста | ЛР 28 |
| 95. | Независимый причастный оборот. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 14 стр 194 | Анализ текста | ЛР 28 |
| 96. | Art and Culture. | 1 | Практическое | 15, 16 | Выучить слова, | Проверка ЛЕ | ЛР 28 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | упр 8 стр 202 | | |
| 97. | Modal verbs. | 1 | Практическое | 15, 16 | Выучить слова, упр 8 стр 202 | Проверка ЛЕ | ЛР 28 |
| 98. | Свободное время. Хобби. Работа с текстом. | 1 | Практическое | 15, 16 | Рассказ о любимом занятии | Мон высказывание | ЛР 28 |
| 99. | Развлечения. Введение лексики. | 1 | Практическое | 15, 16 | Рассказ о любимом занятии | Мон высказывание | ЛР 28 |
| 100. | Кино и театр. Собираемся в театр | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 13 стр 205 | Описание | ЛР 28 |
| 101. | Практика диалогической речи. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 13 стр 205 | Описание | ЛР 28 |
| 102. | What do you think about Television? | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 16 стр 206 | Мон высказывание | ЛР 28 |
| 103. | Условные предложения | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 16 стр 206 | Мон высказывание | ЛР 28 |
| 104. | Wonders of the World. Условные предложения. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 7 стр 212 | Проверка лексики | ЛР 28 |
| 105. | Согласование времен в англ. яз. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 7 стр 212 | Проверка лексики | ЛР 28 |
| 106. | Культура. Юмор в разных странах Введение ЛЕ. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 11 стр 215 | Рассказ о культурных традициях | ЛР 28 |
| 107. | Закрепление употребления согласования времен в англ.яз. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 11 стр 215 | Рассказ о культурных традициях | ЛР 28 |
| 108. | Man and Nature. Введение лексики. Работа с текстом. | 1 | Практическое | 15, 16 | Стихотворение упр 6 стр 225 | Декламирование | ЛР 28 |
| 109. | Упражнения True -False | 1 | Практическое | 15, 16 | Стихотворение упр 6 стр 225 | Декламирование | ЛР 28 |
| 110. | Animals in danger. Косвенная речь. | 1 | Практическое | 15, 16 | Текст упр 8 стр 226 | Понимание текста | ЛР 28 |
| 111. | Утвердительное предложение. | 1 | Практическое | 15, 16 | Текст упр 8 стр 226 | Понимание текста | ЛР 28 |
| 112. | A visit to a doctor. Косвенная речь. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 10 стр 228 | Проеобразование прямой речи в | ЛР 28 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | косвенную | |
| 113. | Повелительное предложение. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 10 стр 228 | Проеобразование прямой речи | ЛР 28 |
| 114. | Образование в России и за рубежом | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 5 стр 237 | Вставить слова | ЛР 28 |
| 115. | Косвенный вопрос. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 5 стр 237 | Вставить слова | ЛР 28 |
| 116. | The Way into a Career. | 1 | Практическое | 15, 16 | Упр 11 стр 239 | | ЛР 28 |
| 117. | Итоговое занятие. Защита презентаций о буд. профессии | 1 | Практическое | 15, 16 | | | ЛР 28 |

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

| **Содержание обучения** | **Характеристика основных видов учебной деятельности студентов ( на уровне учебных действий )** |
|---|---|
| **Виды речевой деятельности** | |
| **Аудирование** | Выделять наиболее существенные элементы сообщения.<br>Извлекать необходимую информацию.<br>Отделять объективную информацию от субъективной.<br>Адаптироваться к индивидуальным особенностям говорящего, его темпу речи.<br>Пользоваться языковой и контекстуальной догадкой, прогнозированием.<br>Получать дополнительную информацию и уточнять полученную с помощью переспроса или просьбы.<br>Выражать свое отношение (согласие, несогласие) к прослушанной информации, обосновывая его.<br>Составлять реферат, аннотацию прослушанного текста; составлять таблицу, схему на основе информации из текста.<br>Передавать на английском языке (устно или письменно) содержание услышанного |
| **Говорение:** | |
| •монологическая речь | Осуществлять неподготовленное высказывание на заданную тему или в соответствии с ситуацией.<br>Делать подготовленное сообщение (краткое, развернутое) различного характера (описание, повествование, характеристика, рассуждение) на заданную тему или в соответствии с ситуацией с использованием различных источников информации (в том числе презентацию, доклад, обзор, устный реферат); приводить аргументацию и делать заключения.<br>Делать развернутое сообщение, содержащее выражение собственной точки зрения, оценку передаваемой информации.<br>Комментировать услышанное/увиденное/прочитанное.<br>Составлять устный реферат услышанного или прочитанного текста.<br>Составлять вопросы для интервью.<br>Давать определения известным явлениям, понятиям, предметам |

| | |
|---|---|
| • диалогическая речь | Уточнять и дополнять сказанное.<br>Использовать адекватные эмоционально-экспрессивные средства, мимику и жесты.<br>Соблюдать логику и последовательность высказываний.<br>Использовать монологические высказывания (развернутые реплики) в диалогической речи.<br>Принимать участие в диалогах (полилогах) различных видов (диалог-рассуждение, диалог-расспрос, диалог-побуждение, диалог — обмен информацией, диалог — обмен мнениями, дискуссия, полемика) на заданную тему или в соответствии с ситуацией; приводить аргументацию и делать заключения.<br>Выражать отношение (оценку, согласие, несогласие) к высказываниям партнера.<br>Проводить интервью на заданную тему.<br>Запрашивать необходимую информацию.<br>Задавать вопросы, пользоваться переспросами.<br>Уточнять и дополнять сказанное, пользоваться перифразами.<br>Инициировать общение, проявлять инициативу, обращаться за помощью к партнеру, подхватывать и дополнять его мысль, корректно прерывать партнера, менять тему разговора, завершать разговор.<br>Использовать адекватные эмоционально-экспрессивные средства, мимику и жесты.<br>Соблюдать логику и последовательность высказываний.<br>Концентрировать и распределять внимание в процессе общения.<br>Быстро реагировать на реплики партнера.<br>Использовать монологические высказывания (развернутые реплики) в диалогической речи |
| **Чтение :** | |
| • просмотровое | Определять тип и структурно-композиционные особенности текста.<br>Получать самое общее представление о содержании текста, прогнозировать его содержание по заголовку, известным понятиям, терминам, географическим названиям, именам собственным |
| • поисковое | Извлекать из текста наиболее важную информацию.<br>Находить информацию, относящуюся к определенной теме или отвечающую определенным критериям.<br>Находить фрагменты текста, требующие детального изучения.<br>Группировать информацию по определенным признакам |
| • ознакомительное | Использовать полученную информацию в других видах деятельности (например, в докладе, учебном проекте, ролевой игре). Понимать основное содержание текста, определять его главную мысль.<br>Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему |
| • изучающее | Обобщать информацию, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы. |

| | |
|---|---|
| | Использовать полученную информацию в других видах деятельности (например, в докладе, учебном проекте, ролевой игре).<br>Полно и точно понимать содержание текста, в том числе с помощью словаря.<br>Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему.<br>Обобщать информацию, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы.<br>Отделять объективную информацию от субъективной.<br>Устанавливать причинно-следственные связи.<br>Извлекать необходимую информацию.<br>Составлять реферат, аннотацию текста.<br>Составлять таблицу, схему с использованием информации из текста |
| **Письмо** | Описывать различные события, факты, явления, комментировать их, делать обобщения и выводы.<br>Выражать и обосновывать свою точку зрения с использованием эмоционально-оценочных средств.<br>Использовать образец в качестве опоры для составления собственного текста (например, справочного или энциклопедического характера).<br>Писать письма и заявления, в том числе электронные, личного и делового характера с соблюдением правил оформления таких писем. Запрашивать интересующую информацию.<br>Заполнять анкеты, бланки сведениями личного или делового характера, числовыми данными.<br>Составлять резюме.<br>Составлять рекламные объявления.<br>Составлять описания вакансий.<br>Составлять несложные рецепты приготовления блюд.<br>Составлять простые технические спецификации, инструкции по эксплуатации.<br>Составлять расписание на день, списки дел, покупок и др.<br>Писать сценарии, программы, планы различных мероприятий ( например, экскурсии, урока, лекции ).<br>Фиксировать основные сведения в процессе чтения или прослушивания текста, в том числе в виде таблицы, схемы, графика. Составлять развернутый план, конспект, реферат, аннотацию устного выступления или печатного текста, в том числе для дальнейшего использования в устной и письменной речи (например, в докладах, интервью, собеседованиях, совещаниях, переговорах). Делать письменный пересказ текста; писать эссе (содержащие описание, повествование, рассуждение), обзоры, рецензии.<br>Составлять буклет, брошюру, каталог (например, с туристической информацией, меню, сводом правил).<br>Готовить текст презентации с использованием технических |

| | |
|---|---|
| | средств |
| **Лексические навыки** | Правильно употреблять лексику в зависимости от коммуникативного намерения; обладать быстрой реакцией при выборе лексических единиц.<br>Правильно сочетать слова в синтагмах и предложениях.<br>Использовать служебные слова для организации сочинительной и подчинительной связи в предложении, а также логической связи предложений в устном и письменном тексте (*first*(*ly*), *second*(*ly*), *finally*, *at last*, *on the one hand*, *on the other hand*, *however*, *so*, *therefore* и др.).<br>Выбирать наиболее подходящий или корректный для конкретной ситуации синоним или антоним (например, *plump*, *big*, но не *fat* при описании чужой внешности; *broad/wide avenue*, но *broad shoulders*; *healthy — ill* (BrE), *sick* (AmE)).<br>Распознавать на письме и в речевом потоке изученные лексические единицы.<br>Определять значения и грамматическую функцию слов, опираясь на правила словообразования в английском языке (аффиксация, конверсия, заимствование).<br>Различать сходные по написанию и звучанию слова.<br>Пользоваться контекстом, прогнозированием и речевой догадкой при восприятии письменных и устных текстов.<br>Определять происхождение слов с помощью словаря (*Olympiad*, *gym*, *piano*, *laptop*, *computer* и др.).<br>Уметь расшифровывать некоторые аббревиатуры (*G8*, *UN*, *EU*, *WTO*, *NATO* и др.) |
| **Грамматические навыки** | Знать основные различия систем английского и русского языков:<br>• наличие грамматических явлений, не присущих русскому языку (артикль, герундий и др.);<br>• различия в общих для обоих языков грамматических явлениях (род существительных, притяжательный падеж, видовременные формы, построение отрицательных и вопросительных предложений, порядок членов предложения и др.).<br>Правильно пользоваться основными грамматическими средствами английского языка (средства атрибуции, выражения количества, сравнения, модальности, образа и цели действия, выражения просьбы, совета и др.).<br>Формулировать грамматические правила, в том числе с использованием графической опоры (образца, схемы, таблицы).<br>Распознавать, образовывать и правильно употреблять в речи основные морфологические формы и синтаксические конструкции в зависимости от ситуации общения (например, сокращенные формы, широко употребительные в разговорной речи и имеющие ограниченное применение в официальной речи).<br>Знать особенности грамматического оформления устных и письменных текстов; уметь изменять грамматическое оформление высказывания в зависимости от коммуникативного намерения.<br>Различать сходные по форме и звучанию грамматические явления (например, причастие II и сказуемое в Past Simple, прича- |

| | |
|---|---|
| | стие I и герундий, притяжательное местоимение и личное местоимение + *is* в сокращенной форме при восприятии на слух: *his — he's* и др.).<br>Прогнозировать грамматические формы незнакомого слова или конструкции, зная правило их образования либо сопоставляя с формами известного слова или конструкции (например, прогнозирование формы множественного числа существительного по окончании его начальной формы).<br>Определять структуру простого и сложного предложения, устанавливать логические, временные, причинно-следственные, сочинительные, подчинительные и другие связи и отношения между элементами предложения и текста |
| **Орфографические навыки** | Усвоить правописание слов, предназначенных для продуктивного усвоения.<br>Применять правила орфографии и пунктуации в речи.<br>Знать основные различия в орфографии и пунктуации британского и американского вариантов английского языка. Проверять написание и перенос слов по словарю |
| **Произносительные навыки** | Владеть Международным фонетическим алфавитом, уметь читать слова в транскрипционной записи.<br>Знать технику артикулирования отдельных звуков и звукосочетаний.<br>Формулировать правила чтения гласных и согласных букв и буквосочетаний; знать типы слогов. Соблюдать ударения в словах и фразах.<br>Знать ритмико-интонационные особенности различных типов предложений: повествовательного; побудительного; вопросительного, включая разделительный и риторический вопросы; восклицательного |
| **Специальные навыки и умения** | Пользоваться толковыми, двуязычными словарями и другими справочными материалами, в том числе мультимедийными, а также поисковыми системами и ресурсами в сети Интернет.<br>Составлять ассоциограммы и разрабатывать мнемонические средства для закрепления лексики, запоминания грамматических правил и др. |

| **Личностные результаты** | **Индикатор** | **Качество личности** |
|---|---|---|
| ЛР 28 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке | Грамотность<br>Культурный кругозор |

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для освоения программы учебной дисциплины «Иостранный язык» имеется учебный кабинет, с доступом в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В кабинете есть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса просматривают визуальную информацию по английскому языку, создавают презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Иностранный язык» входят:

- наглядные пособия (комплекты учебных стендов и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники и учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Иностранный язык», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Иностранный язык» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по английскому языку, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты, материалы ЕГЭ и др.).

Рабочее место инвалида с нарушением слуха

В стандартной аудитории  первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматри-ваются для обучающихся с нарушениями  слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливаю-щей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усили-тель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной дос-кой, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих  играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных фор-мах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуаль-но.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы

2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)

3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студен-ты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), ви-деотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

**Для студентов**


1. *Безкоровайная Г.Т.*, *Койранская Е.А.*, *Соколова Н.И.*, *Лаврик Г.В.* Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2018.
2. *Безкоровайная Г.Т.*, *Койранская Е.А.*, *Соколова Н.И.*, *Лаврик Г.В.* Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 20159
3. *Голубев А.П.*, *Балюк Н.В.*, *Смирнова И.Б.* Английский язык: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020
4. *Голубев А.П.*, *Коржавый А.П.*, *Смирнова И.Б.* Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020
5. *Лаврик Г.В.* Planet of English. Social & Financial Services Practice Book = Английский язык. Практикум для профессий и специальностей социально-экономического профиля СПО. — М., 2020


**Для преподавателей**


1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
3. Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 “Об утверждении федерально-

го государственного образовательного стандарта среднего ( полного) общего образования”».

4. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259 «Рекомендации по организации по лучения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
5. *Гальскова Н. Д.*, *Гез Н. И.* Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика. — М., 2014.
6. *Горлова Н.А.* Методика обучения иностранному языку: в 2 ч. — М., 2018.
7. *Зубов А.В.*, *Зубова И.И.* Информационные технологии в лингвистике. — М., 2016.
8. *Ларина Т.В.* Основы межкультурной коммуникации. – М., 2015
9. *Щукин А.Н.*, *Фролова Г.М.* Методика преподавания иностранных языков. — М., 2018.
10. Профессор Хиггинс. Английский без акцента! (фонетический, лексический и грамматический мультимедийный справочник-тренажер).

**Интернет-ресурсы**

1. www.lingvo-online.ru (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей
2. общей и отраслевой лексики).
3. www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy (Macmillan Dictionary с возможно-
4. стью прослушать произношение слов).
5. www.britannica.com (энциклопедия «Британника»). www.ldoceonline.com (Longman Dictionary of Contemporary English)

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

# АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.04 «ИСТОРИЯ»

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

| | |
|---|---|
| РАССМОТРЕНО | СОГЛАСОВАНО |
| …….. | ……. |
| Протокол №_____ | «____» _____ 20__ г. |
| «____» _____ 20__ г. | _____/_____/ |
| _____ /_____ / | |

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины/профессионального модуля БД.04 «История» (базовый уровень) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальностям 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1547, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.), примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з, примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «История» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования», 2015 г.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Разработчик:
Макушина Ирина Николаевна, преподаватель ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

**СОДЕРЖАНИЕ**

Пояснительная записка.....3
Общая характеристика учебной дисциплины «История».....4
Место учебной дисциплины в учебном плане.....5
Результаты освоения учебной дисциплины.....6
Содержание учебной дисциплины.....9
Тематическое планирование..... 33
Тематический план..... 33
Характеристика основных видов учебной деятельности студентов.....46
Критерии оценки личностных результатов…….....65
Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «История».....67
Рекомендуемая литература..... 67

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплинs БД.04 «История» (базовый уровень) предназначена для изучения истории в ГБПОУ МО «Серпуховский колледж».

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальностей 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, и примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «История», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования», с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)

Содержание программы «История» направлено на достижение следующих **целей:**

• формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;

• формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;

• усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом

внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;

• развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические

события, процессы и явления;

• формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;

• воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования для специальностей 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ» (базовый уровень)

Система исторического образования в России должна продолжить формирование и развитие исторических ориентиров самоидентификации молодых людей в современном мире, их гражданской позиции, патриотизма как нравственного качества личности.

Значимость исторического знания в образовании обусловлена его познавательными и мировоззренческими свойствами, вкладом в духовно-нравственное становление молодежи.

Содержание учебной дисциплины «История» (базовый уровень) ориентировано на осознание студентами базовых национальных ценностей российского общества, формирование российской гражданской идентичности, воспитание гражданина России, сознающего объективную необходимость выстраивания собственной образовательной траектории, непрерывного профессионального роста.

Ключевые процессы, явления, факты всемирной и российской истории представлены в контексте всемирно-исторического процесса, в его социально-экономическом, политическом, этнокультурном и духовном аспектах. Особое внимание уделено историческим реалиям, оказавшим существенное влияние на «облик современности» как в России, так и во всем мире.

Принципиальные оценки ключевых исторических событий опираются на положения Историко-культурного стандарта (ИКС), в котором сформулированы основные подходы к преподаванию отечественной истории, представлен перечень рекомендуемых для изучения тем, понятий и терминов, событий и персоналий, а также список «трудных вопросов истории».

При отборе содержания учебной дисциплины «История» (базовый уровень) учитывались следующие принципы:

• многофакторный подход к истории, позволяющий показать всю сложность и многомерность предмета, продемонстрировать одновременное действие различных факторов, приоритетное значение одного из них в тот или иной период;

• направленность содержания на развитие патриотических чувств обучающихся, воспитание у них гражданских качеств, толерантности мышления;

• внимание к личностно-психологическим аспектам истории, которые проявляются прежде всего в раскрытии влияния исторических деятелей на ход исторического процесса;

• акцент на сравнении процессов, происходивших в различных странах, показ общеисторических тенденций и специфики отдельных стран;

• ориентация обучающихся на самостоятельный поиск ответов на важные вопросы истории, формирование собственной позиции при оценке ключевых исторических проблем.

Основой учебной дисциплины «История» являются содержательные линии: историческое время, историческое пространство и историческое движение. В разделе программы «Содержание учебной дисциплины» они представлены как сквозные содержательные линии:

• эволюция хозяйственной деятельности людей в зависимости от уровня развития

производительных сил и характера экономических отношений;

• процессы формирования и развития этнонациональных, социальных, религиозных и политических общностей;

• образование и развитие государственности в последовательной смене форм и типов, моделей взаимоотношений власти и общества, эволюция политической системы;

• социальные движения со свойственными им интересами, целями и противоречиями;

• эволюция международных отношений;

• развитие культуры разных стран и народов.

Неотъемлемой частью образовательного процесса являются выполнение обучающимися практических заданий, индивидуальных проектов, подготовка рефератов (докладов).

## МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «История» (базовый уровень) является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «История» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальностям 09.02.07 Информационные системы и программирование.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов:*

• *личностных:*

− сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости

за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
− становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
− готовность к служению Отечеству, его защите;
− сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
− сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
− толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
• *метапредметных:*
− умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
− умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
− владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
− готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
− умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены,

ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

− умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

• *предметных:*

− сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

−владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

− сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

− владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

− сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

| Преподавание учебной дисциплины «История» должно способствовать формированию личностных результатов программы воспитания: | |
|---|---|
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. | ЛР 1 |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. | ЛР 2 |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. | ЛР 5 |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. | ЛР 8 |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп | ЛР 19 |
| Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального рос- | ЛР 20 |

| | |
|---|---|
| сийского государства. | |

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Введение

Значение изучения истории. Проблема достоверности исторических знаний. Исторические источники, их виды, основные методы работы с ними. Вспомогательные исторические дисциплины. Историческое событие и исторический факт. Концепции исторического развития (формационная, цивилизационная, их сочетание). Периодизация всемирной истории. История России — часть всемирной истории.

### 1. Древнейшая стадия истории человечества

***Происхождение человека. Люди эпохи палеолита***. Источники знаний о древнейшем человеке. Проблемы антропогенеза. Древнейшие виды человека. Расселение древнейших людей по земному шару. Появление человека современного вида. Палеолит. Условия жизни и занятия первобытных людей. Социальные отношения. Родовая община. Формы первобытного брака. Достижения людей палеолита. Причины зарождения и особенности первобытной религии и искусства. Археологические памятники палеолита на территории России.

***Неолитическая революция и ее последствия***. Понятие «неолитическая революция». Причины неолитической революции. Зарождение производящего хозяйства, появление земледелия и животноводства. Прародина производящего хозяйства. Последствия неолитической революции. Древнейшие поселения земледельцев и животноводов. Неолитическая революция на территории современной России. Первое и второе общественное разделение труда. Появление ремесла и торговли. Начало формирования народов. Индоевропейцы и проблема их прародины. Эволюция общественных отношений, усиление неравенства. Соседская община. Племена и союзы племен. Укрепление власти вождей. Возникновение элементов государственности. Древнейшие города.

### 2. Цивилизации Древнего мира

***Древнейшие государства***. Понятие цивилизации. Особенности цивилизаций Древнего мира — древневосточной и античной. Специфика древнеегипетской цивилизации. Города-государства Шумера. Вавилон. Законы царя Хаммурапи. Финикийцы и их достижения. Древние евреи в Палестине. Хараппская цивилизация Индии. Индия под властью ариев. Зарождение древнекитайской цивилизации.

***Великие державы Древнего Востока***. Предпосылки складывания великих держав, их особенности. Последствия появления великих держав. Хеттское царство. Ассирийская военная держава. Урарту. Мидийско-Персидская держава — крупнейшее государство Древнего Востока. Государства Индии. Объединение Китая. Империи Цинь и Хань.

***Древняя Греция.*** Особенности географического положения и природы Греции. Минойская и микенская цивилизации. Последствия вторжения дорийцев в Грецию. Складывание полисного строя. Характерные черты полиса. Великая греческая колонизация и ее последствия. Развитие демократии в Афинах. Спарта и ее роль в истории Древней Греции. Греко-персидские войны, их ход, результаты, последствия. Расцвет демократии в Афинах. Причины и результаты кризиса полиса.
Македонское завоевание Греции. Походы Александра Македонского и их результаты. Эллинистические государства — синтез античной и древневосточной цивилизации.

***Древний Рим***. Рим в период правления царей. Рождение Римской республики и особенности управления в ней. Борьба патрициев и плебеев, ее результаты. Римские завоевания. Борьба с Карфагеном. Превращение Римской республики в мировую державу. Система управления в Римской республике. Внутриполитическая борьба, гражданские войны. Рабство в Риме, восстание рабов под предводительством Спартака. От республики к империи. Римская империя: территория, управление. Периоды принципата и домината. Рим и провинции. Войны Римской империи. Римляне и варвары. Кризис Римской империи. Поздняя империя. Эволюция системы императорской власти. Колонат. Разделение Римской империи на Восточную и Западную. Великое переселение народов и падение Западной Римской империи.

***Культура и религия Древнего мира.*** Особенности культуры и религиозных воззрений Древнего Востока. Монотеизм. Иудаизм. Буддизм — древнейшая мировая религия. Зарождение конфуцианства в Китае. Достижения культуры Древней Греции. Особенности древнеримской культуры. Античная философия, наука, литература, архитектура, изобразительное искусство. Античная культура как фундамент современной мировой культуры. Религиозные представления древних греков и римлян. Возникновение христианства. Особенности христианского вероучения и церковной структуры. Превращение христианства в государственную религию Римской империи.

## 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века

***Великое переселение народов и образование варварских королевств в Европе.***Средние века: понятие, хронологические рамки, периодизация. Вар-

вары и их вторжения на территорию Римской империи. Крещение варварских племен. Варварские королевства, особенности отношений варваров и римского населения в различных королевствах. Синтез позднеримского и варварского начал в европейском обществе раннего Средневековья. Варварские правды.

***Возникновение ислама. Арабские завоевания***. Арабы. Мухаммед и его учение.Возникновение ислама. Основы мусульманского вероучения. Образование Арабского халифата. Арабские завоевания. Мусульмане и христиане. Халифат Омейядов и Аббасидов. Распад халифата. Культура исламского мира. Архитектура, каллиграфия, литература. Развитие науки. Арабы как связующее звено между культурами античного мира и средневековой Европы.

***Византийская империя***. Территория Византии. Византийская империя: власть, управление. Расцвет Византии при Юстиниане. Попытка восстановления Римской империи. Кодификация права. Византия и славяне, славянизация Балкан. Принятие христианства славянскими народами. Византия и страны Востока. Турецкие завоевания и падение Византии. Культура Византии. Сохранение и переработка античного наследия. Искусство, иконопись, архитектура. Человек в византийской цивилизации. Влияние Византии на государственность и культуру России.

***Восток в Средние века***. Средневековая Индия. Ислам в Индии. Делийский султанат. Культура средневековой Индии. Особенности развития Китая. Административно- бюрократическая система. Империи Суй, Тан. Монголы. Чингисхан. Монгольские завоевания, управление державой. Распад Монгольской империи. Империя Юань в Китае. Свержение монгольского владычества в Китае, империя Мин. Китайская культура и ее влияние на соседние народы. Становление и эволюция государственности в Японии. Самураи. Правление сёгунов.

***Империя Карла Великого и ее распад. Феодальная раздробленность в Европе.*** Королевство франков. Военная реформа Карла Мартела и ее значение. Франкские короли и римские папы. Карл Великий, его завоевания и держава. Каролингское возрождение. Распад Каролингской империи. Причины и последствия феодальной раздробленности. Британия в раннее Средневековье. Норманны и их походы. Норманнское завоевание Англии.

***Основные черты западноевропейского феодализма***. Средневековое общество. Феодализм: понятие, основные черты. Феодальное землевладение, вассальноленные отношения. Причины возникновения феодализма. Структура и сословия средневекового общества. Крестьяне, хозяйственная жизнь, крестьянская община. Феодалы. Феодальный замок. Рыцари, рыцарская культура.

***Средневековый западноевропейский город***. Города Средневековья, причины их возникновения. Развитие ремесла и торговли. Коммуны и сеньоры. Городские республики. Ремесленники и цехи. Социальные движения. Повседневная жизнь горожан. Значение средневековых городов.

***Католическая церковь в Средние века. Крестовые походы.*** Христианская церковь в Средневековье. Церковная организация и иерархия. Усиление роли римских пап. Разделение церквей, католицизм и православие. Духовенство, монастыри, их роль в средневековом обществе. Клюнийская реформа, монашеские ордена. Борьба пап и императоров Священной Римской империи. Папская теократия. Крестовые походы, их последствия. Ереси в Средние века: причины их возникновения и распространения. Инквизиция. Упадок папства.

***Зарождение централизованных государств в Европе***. Англия и Франция в Средние века. Держава Плантагенетов. Великая хартия вольностей. Франция под властью Капетингов на пути к единому государству. Оформление сословного представительства (Парламент в Англии, Генеральные штаты во Франции). Столетняя война и ее итоги. Османское государство и падение Византии. Рождение Османской империи и государства Европы. Пиренейский полуостров в Средние века. Реконкиста. Образование Испании и Португалии. Политический и культурный подъем в Чехии. Ян Гус. Гуситские войны и их последствия. Перемены во внутренней жизни европейских стран. «Черная смерть» и ее последствия. Изменения в положении трудового населения. Жакерия. Восстание Уота Тайлера. Завершение складывания национальных государств. Окончательное объединение Франции. Война Алой и Белой розы в Англии. Укрепление королевской власти в Англии.

***Средневековая культура Западной Европы. Начало Ренессанса***. Особенности и достижения средневековой культуры. Наука и богословие. Духовные ценности Средневековья. Школы и университеты. Художественная культура (стили, творцы, памятники искусства). Изобретение книгопечатания и последствия этого события.
Гуманизм. Начало Ренессанса (Возрождения). Культурное наследие европейского
Средневековья.

## 4. От Древней Руси к Российскому государству

***Образование Древнерусского государства***. Восточные славяне: происхождение, расселение, занятия, общественное устройство. Взаимоотношения с соседними народами и государствами. Предпосылки и причины образования Древнерусского государства. Новгород и Киев — центры древнерусской

государственности. Варяжская проблема. Формирование княжеской власти (князь и дружина, полюдье). Первые русские князья, их внутренняя и внешняя политика. Походы Святослава.

***Крещение Руси и его значение***. Начало правления князя Владимира Святославича. Организация защиты Руси от кочевников. Крещение Руси: причины, основные события, значение. Христианство и язычество. Церковная организация на Руси. Монастыри. Распространение культуры и письменности.

***Общество Древней Руси***. Социально-экономический и политический строй Древней Руси. Земельные отношения. Свободное и зависимое население. Древнерусские города, развитие ремесел и торговли. Русская Правда. Политика Ярослава Мудрого и Владимира Мономаха. Древняя Русь и ее соседи.

***Раздробленность на Руси***. Политическая раздробленность: причины и последствия. Крупнейшие самостоятельные центры Руси, особенности их географического, социально-политического и культурного развития. Новгородская земля. Владимиро-Суздальское княжество. Зарождение стремления к объединению русских земель.

***Древнерусская культура***. Особенности древнерусской культуры. Возникновение письменности. Летописание. Литература (слово, житие, поучение, хождение). Былинный эпос. Деревянное и каменное зодчество. Живопись (мозаики, фрески). Иконы. Декоративно-прикладное искусство. Развитие местных художественных школ.

***Монгольское завоевание и его последствия***. Монгольское нашествие. Сражение на Калке. Поход монголов на Северо-Западную Русь. Героическая оборона русских городов. Походы монгольских войск на Юго-Западную Русь и страны Центральной Европы. Значение противостояния Руси монгольскому завоеванию. Борьба Руси против экспансии с Запада. Александр Ярославич. Невская битва. Ледовое побоище. Зависимость русских земель от Орды и ее последствия. Борьба населения русских земель против ордынского владычества.

***Начало возвышения Москвы***. Причины и основные этапы объединения русских земель. Москва и Тверь: борьба за великое княжение. Причины и ход возвышения Москвы. Московские князья и их политика. Княжеская власть и церковь. Дмитрий Донской. Начало борьбы с ордынским владычеством. Куликовская битва, ее значение.

***Образование единого Русского государства.*** Русь при преемниках Дмитрия Донского. Отношения между Москвой и Ордой, Москвой и Литвой. Феодальная война второй четверти XV века, ее итоги. Автокефалия Русской

православной церкви. Иван III. Присоединение Новгорода. Завершение объединения русских земель. Прекращение зависимости Руси от Золотой Орды. Войны с Казанью, Литвой, Ливонским орденом и Швецией. Образование единого Русского государства и его значение. Усиление великокняжеской власти. Судебник 1497 года. Происхождение герба России. Система землевладения. Положение крестьян, ограничение их свободы. Предпосылки и начало складывания крепостнической системы.

**5. Россия в XVI— XVII веках: от великого княжества к царству**

***Россия в правление Ивана Грозного***. Россия в период боярского правления. Иван IV. Избранная рада. Реформы 1550-х годов и их значение. Становление приказной системы. Укрепление армии. Стоглавый собор. Расширение территории государства, его многонациональный характер. Походы на Казань. Присоединение Казанского и Астраханского ханств, борьба с Крымским ханством, покорение Западной Сибири. Ливонская война, ее итоги и последствия. Опричнина, споры о ее смысле. Последствия опричнины. Россия в конце XVI века, нарастание кризиса. Учреждение патриаршества. Закрепощение крестьян.

***Смутное время начала XVII века***. Царствование Б. Годунова. Смута: причины, участники, последствия. Самозванцы. Восстание под предводительством И. Болотникова. Вмешательство Речи Посполитой и Швеции в Смуту. Оборона Смоленска. Освободительная борьба против интервентов. Патриотический подъем народа. Окончание Смуты и возрождение российской государственности. Ополчение К.Минина и Д. Пожарского. Освобождение Москвы. Начало царствования династии Романовых.

***Экономическое и социальное развитие России в XVII веке. Народные движения.*** Экономические последствия Смуты. Восстановление хозяйства. Новые явления в экономике страны: рост товарно-денежных отношений, развитие мелкотоварного производства, возникновение мануфактур. Развитие торговли, начало формирования всероссийского рынка. Окончательное закрепощение крестьян. Народные движения в XVII веке: причины, формы, участники. Городские восстания. Восстание под предводительством С. Т. Разина.

***Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке.*** Усиление царской власти. Развитие приказной системы. Преобразования в армии. Начало становления абсолютизма. Власть и церковь. Реформы патриарха Никона. Церковный раскол. Протопоп Аввакум. Освоение Сибири и Дальнего Востока. Русские первопроходцы. Внешняя политика России в XVII веке. Взаимоотношения с соседними государствами и народа-

ми. Россия и Речь Посполитая. Смоленская война. Присоединение к России Левобережной Украины и Киева. Отношения России с Крымским ханством и Османской империей.

***Культура Руси конца XIII— XVII веков***. Культура XIII—XV веков. Летописание. Важнейшие памятники литературы (памятники куликовского цикла, сказания, жития, хождения). Развитие зодчества (Московский Кремль, монастырские комплексы-крепости). Расцвет иконописи (Ф. Грек, А. Рублев). Культура XVI века. Книгопечатание (И. Федоров). Публицистика. Зодчество (шатровые храмы). «Домострой». Культура XVII века. Традиции и новые веяния, усиление светского характера культуры. Образование. Литература: новые жанры (сатирические повести, автобиографические повести), новые герои. Зодчество: основные стили и памятники. Живопись (С. Ушаков).

## 6. Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веке

***Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе***. Новые формы организации производства. Накопление капитала. Зарождение ранних капиталистических отношений. Мануфактура. Открытия в науке, усовершенствование в технике, внедрение технических новинок в производство. Революции в кораблестроении и военном деле. Совершенствование огнестрельного оружия. Развитие торговли и товарно-денежных отношений. Революция цен и ее последствия.

***Великие географические открытия. Образование колониальных империй***. Великие географические открытия, их технические, экономические и интеллектуальные предпосылки. Поиски пути в Индию и открытие Нового Света (Х. Колумб, Васко да Гама, Ф. Магеллан). Разделы сфер влияния и начало формирования колониальной системы. Испанские и португальские колонии в Америке. Политические, экономические и культурные последствия Великих географических открытий.

***Возрождение и гуманизм в Западной Европе***. Эпоха Возрождения. Понятие «Возрождение». Истоки и предпосылки становления культуры Ренессанса в Италии. Гуманизм и новая концепция человеческой личности. Идеи гуманизма в Северной Европе. Влияние гуманистических идей в литературе, искусстве и архитектуре. Высокое Возрождение в Италии. Искусство стран Северного Возрождения.

***Реформация и контрреформация***. Понятие «протестантизм». Церковь накануне Реформации. Гуманистическая критика церкви. Мартин Лютер. Реформация в Германии, лютеранство. Религиозные войны. Крестьянская война в Германии. Жан Кальвин и распространение его учения. Новая конфессио-

нальная карта Европы. Контрреформация и попытки преобразований в католическом мире. Орден иезуитов.

***Становление абсолютизма в европейских странах***. Абсолютизм как общественно-политическая система. Абсолютизм во Франции. Религиозные войны и правление Генриха IV. Франция при кардинале Ришелье. Фронда. Людовик XIV — «король-солнце». Абсолютизм в Испании. Испания и империя Габсбургов в XVII—XVIII веках. Англия в эпоху Тюдоров. Превращение Англии в великую морскую державу при Елизавете I. Общие черты и особенности абсолютизма в странах Европы. «Просвещенный абсолютизм», его значение и особенности в Пруссии, при монархии Габсбургов.

***Англия в XVII— XVIII веках.*** Причины и начало революции в Англии. Демократические течения в революции. Провозглашение республики. Проте кторат О. Кромвеля. Реставрация монархии. Итоги, характер и значение Английской революции. «Славная революция». Английское Просвещение. Дж. Локк. Политическое развитие Англии в XVIII веке. Колониальные проблемы. Подъем мануфактурного производства. Начало промышленной революции. Изменения в социальной структуре общества.

***Страны Востока в XVI—XVIII веках***. Османские завоевания в Европе. Борьба европейских стран с османской опасностью. Внутренний строй Османской империи и причины ее упадка. Маньчжурское завоевание Китая. Империя Цин и ее особенности. Начало проникновения европейцев в Китай. Цинская политика изоляции. Сёгунат Токугавы в Японии.

***Страны Востока и колониальная экспансия европейцев***. Колониальные захваты Англии, Голландии и Франции. Колониальное соперничество. Складывание колониальной системы. Колонизаторы и местное население. Значение колоний для развития стран Западной Европы. Испанские и португальские колонии Америки, ввоз африканских рабов. Английские колонии в Северной Америке: социально-экономическое развитие и политическое устройство. Рабовладение. Европейские колонизаторы в Индии. Захват Индии Англией и его последствия.

***Международные отношения в XVII— XVIII веках.*** Религиозные, экономические и колониальные противоречия. Причины, ход, особенности, последствия Тридцатилетней войны. Вестфальский мир и его значение. Гегемония Франции в Европе во второй половине XVII века. Династические войны XVIII века. (Война за испанское наследство, Война за австрийское наследство). Семилетняя война — прообраз мировой войны.

***Развитие европейской культуры и науки в XVII— XVIII веках. Эпоха просвещения.*** Новые художественные стили: классицизм, барокко, рококо. Крупнейшие писатели, художники, композиторы. Просвещение: эпоха и

идеология. Развитие науки, важнейшие достижения. Идеология Просвещения и значение ее распространения. Учение о естественном праве и общественном договоре. Вольтер, Ш. Монтескьё, Ж. Ж. Руссо.

***Война за независимость и образование США***. Причины борьбы английских колоний в Северной Америке за независимость. Начало освободительного движения. Декларация независимости США. Образование США. Война за независимость как первая буржуазная революция в США. Конституция США. Билль о правах.

***Французская революция конца XVIII века***. Предпосылки и причины Французской революции конца XVIII века. Начало революции. Декларация прав человека и гражданина. Конституционалисты, жирондисты и якобинцы. Конституция 1791 года. Начало революционных войн. Свержение монархии и установление республики. Якобинская диктатура. Террор. Падение якобинцев. От термидора к брюмеру. Установление во Франции власти Наполеона Бонапарта. Итоги революции. Международное значение революции.

## 7. Россия в конце XVII—XVIII веков: от царства к империи

***Россия в эпоху петровских преобразований***. Дискуссии о Петре I, значении и цене его преобразований. Начало царствования Петра I. Стрелецкое восстание. Правление царевны Софьи. Крымские походы В. В. Голицына. Начало самостоятельного правления Петра I. Азовские походы. Великое посольство. Первые преобразования. Северная война: причины, основные события, итоги. Значение Полтавской битвы. Прутский и Каспийский походы. Провозглашение России империей. Государственные реформы Петра I. Реорганизация армии. Реформы государственного управления (учреждение Сената, коллегий, губернская реформа и др.). Указ о единонаследии. Табель о рангах. Утверждение абсолютизма. Церковная реформа. Развитие экономики. Политика протекционизма и меркантилизма. Подушная подать. Введение паспортной системы. Социальные движения. Восстания в Астрахани, на Дону. Итоги и цена преобразований Петра Великого.

***Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Народные движения***. Развитие промышленности и торговли во второй четверти — конце XVIII века. Рост помещичьего землевладения. Основные сословия российского общества, их положение. Усиление крепостничества. Восстание под предводительством Е. И. Пугачева и его значение.

***Внутренняя и внешняя политика России в середине — второй половине XVIII века.*** Дворцовые перевороты: причины, сущность, последствия. Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I. Расширение привилегий дворянства. Русско-турецкая война 1735—1739 годов. Участие России в

Семилетней войне. Короткое правление Петра III. Правление Екатерины II. Политика «просвещенного абсолютизма»: основные направления, мероприятия, значение. Уложенная комиссия. Губернская реформа. Жалованные грамоты дворянству и городам. Внутренняя политика Пав ла I, его свержение. Внешняя политика Екатерины II. Русско-турецкие войны и их итоги. Великие русские полководцы и флотоводцы (П. А. Румянцев, А. В. Суворов, Ф. Ф. Ушаков). Присоединение и освоение Крыма и Новороссии; Г. А. Потемкин. Участие России в разделах Речи Посполитой. Внешняя политика Павла I. Итальянский и Швейцарский походы А. В. Суворова, Средиземноморская экспедиция Ф. Ф. Ушакова.

***Русская культура XVIII века.*** Нововведения в культуре петровских времен. Просвещение и научные знания (Ф. Прокопович. И. Т. Посошков). Литература и искусство. Архитектура и изобразительное искусство (Д. Трезини, В. В. Растрелли, И.Н. Никитин). Культура и быт России во второй половине XVIII века. Становление отечественной науки; М. В. Ломоносов. Исследовательские экспедиции. Историческая наука (В. Н. Татищев). Русские изобретатели (И. И. Ползунов, И. П. Кулибин). Общественная мысль (Н. И. Новиков, А. Н. Радищев). Литература: основные направления, жанры, писатели (А. П. Сумароков, Н.М. Карамзин, Г. Р. Державин, Д. И. Фонвизин). Развитие архитектуры, живописи, скульптуры, музыки (стили и течения, художники и их произведения). Театр (Ф. Г. Волков).

## 8. Становление индустриальной цивилизации

***Промышленный переворот и его последствия***. Промышленный переворот (промышленная революция), его причины и последствия. Важнейшие изобретения. Технический переворот в промышленности. От мануфактуры к фабрике. Машинное производство. Появление новых видов транспорта и средств связи. Социальные последствия промышленной революции. Индустриальное общество. Экономическое развитие Англии и Франции в XIX веке. Конец эпохи «свободного капитализма». Концентрация производства и капитала. Монополии и их формы. Финансовый капитал. Роль государства в экономике.

***Международные отношения***. Войны Французской революции и Наполеоновские войны. Антифранцузские коалиции. Крушение наполеоновской империи и его причины. Создание Венской системы международных отношений. Священный союз. Восточный вопрос и обострение противоречий между европейскими державами. Крымская (Восточная) война и ее последствия. Франко-прусская война и изменение расстановки сил на мировой арене. Колониальные захваты. Противоречия между державами. Складывание

системы союзов. Тройственный союз. Франко-русский союз — начало образования Антанты.

***Политическое развитие стран Европы и Америки***. Страны Европы после Наполеоновских войн. Июльская революция во Франции. Образование независимых государств в Латинской Америке. Эволюция политической системы Великобритании, чартистское движение. Революции во Франции, Германии, Австрийской империи и Италии в 1848—1849 годах: характер, итоги и последствия. Пути объединения национальных государств: Италии, Германии. Социально-экономическое развитие США в конце XVIII — первой половине XIX века. Истоки конфликта Север —Юг. Президент А. Линкольн. Гражданская война в США. Отмена рабства. Итоги войны. Распространение социалистических идей. Первые социалисты. Учение К. Маркса. Рост рабочего движения. Деятельность I Интернационала. Возникновение социал-демократии. Образование II Интернационала. Течения внутри социал-демократии.

***Развитие западноевропейской культуры.*** Литература. Изобразительное искусство. Музыка. Романтизм, реализм, символизм в художественном творчестве. Секуляризация науки. Теория Ч. Дарвина. Важнейшие научные открытия. Революция в физике. Влияние культурных изменений на повседневную жизнь и быт людей. Автомобили и воздухоплавание.

## 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока

***Колониальная экспансия европейских стран. Индия***. Особенности социально экономического и политического развития стран Востока. Страны Востока и страны Запада: углубление разрыва в темпах экономического роста. Значение колоний для ускоренного развития западных стран. Колониальный раздел Азии и Африки. Традиционные общества и колониальное управление. Освободительная борьба народов колоний и зависимых стран. Индия под властью британской короны. Восстание сипаев и реформы в управлении Индии.

***Китай и Япония***. Начало превращения Китая в зависимую страну. Опиумные войны. Восстание тайпинов, его особенности и последствия. Упадок и окончательное закабаление Китая западными странами. Особенности японского общества в период сёгуната Токугава. Насильственное «открытие» Японии. Революция Мэйдзи и ее последствия. Усиление Японии и начало ее экспансии в Восточной Азии.

## 10. Российская империя в XIX веке

***Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века.*** Император Александр I и его окружение. Создание министерств. Указ о вольных

хлебопашцах. Меры по развитию системы образования. Проект М. М. Сперанского. Учреждение Государственного совета. Участие России в антифранцузских коалициях. Тильзитский мир 1807 года и его последствия. Присоединение к России Финляндии и Бессарабии. Отечественная война 1812 года. Планы сторон, основные этапы и сражения войны. Герои войны (М. И. Кутузов, П. И. Багратион, Н. Н. Раевский, Д. В. Давыдов и др.). Причины победы России в Отечественной войне 1812 года Заграничный поход русской армии 1813—1814 годов. Венский конгресс. Роль России в европейской политике в 1813—1825 годах. Изменение внутриполитического курса Александра I в 1816—1825 годах. Аракчеевщина. Военные поселения.

***Движение декабристов***. Движение декабристов: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации, их участники. Южное общество; «Русская правда» П. И. Пестеля. Северное общество; Конституция Н. М. Муравьева. Выступления декабристов в Санкт-Петербурге (14 декабря 1825 года) и на юге, их итоги. Значение движения декабристов.

***Внутренняя политика Николая I.*** Правление Николая I. Преобразование и укрепление роли государственного аппарата. Кодификация законов. Социально - экономическое развитие России во второй четверти XIX века. Крестьянский вопрос. Реформа управления государственными крестьянами П. Д. Киселева. Начало промышленного переворота, его экономические и социальные последствия. Финансовая реформа Е. Ф. Канкрина. Политика в области образования. Теория официальной народности (С. С. Уваров).

***Общественное движение во второй четверти XIX века.*** Оппозиционная общественная мысль. «Философическое письмо» П. Я. Чаадаева. Славянофилы (К. С. и И. С. Аксаковы, И. В. и П. В. Киреевские, А. С. Хомяков, Ю. Ф. Самарин и др.) и западники (К. Д. Кавелин, С. М. Соловьев, Т. Н. Грановский и др.). Революционно-социалистические течения (А. И. Герцен, Н. П. Огарев, В. Г. Белинский). Общество петрашевцев. Создание А. И. Герценом теории русского социализма и его издательская деятельность.

***Внешняя политика России во второй четверти XIX века.*** Россия и революционные события 1830—1831 и 1848—1849 годов в Европе. Восточный вопрос. Войны с Ираном и Турцией. Кавказская война. Крымская война 1853—1856 годов: причины, этапы военных действий, итоги. Героическая оборона Севастополя и ее герои.

***Отмена крепостного права и реформы 60—70-х годов XIX века. Контрреформы.*** Необходимость и предпосылки реформ. Император Александр II и его окружение. Планы и проекты переустройства России. Подготовка крестьянской реформы. Разработка проекта реформы в Редакционных комиссиях. Основные положения Крестьянской реформы 1861 года и усло-

вия освобождения крестьян. Значение отмены крепостного права. Земская и городская реформы, создание системы местного самоуправления. Судебная реформа, суд присяжных. Введение всеобщей воинской повинности. Реформы в области образования и печати. Итоги и следствия реформ 1860—1870-х годов. «Конституция М. Т. Лорис-Меликова». Александр III. Причины контрреформ, их основные направления и последствия.

***Общественное движение во второй половине XIX века.*** Общественное движение в России в последней трети XIX века. Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое движение: идеология (М. А. Бакунин, П. Л. Лавров, П. Н. Ткачев), организации, тактика. Деятельность «Земли и воли» и «Народной воли». Охота народовольцев на царя. Кризис революционного народничества. Основные идеи либерального народничества. Распространение марксизма и зарождение российской социал-демократии. Начало рабочего движения.

***Экономическое развитие во второй половине XIX века.*** Социально-экономическое развитие пореформенной России. Сельское хозяйство после отмены крепостного права. Развитие торговли и промышленности. Железнодорожное строительство. Завершение промышленного переворота, его последствия. Возрастание роли государства в экономической жизни страны. Курс на модернизацию промышленности. Экономические и финансовые реформы (Н. Х. Бунге, С.Ю. Витте). Разработка рабочего законодательства.

***Внешняя политика России во второй половине XIX века***. Европейская политика. А. М. Горчаков и преодоление последствий поражения в Крымской войне. Русско-турецкая война 1877—1878 годов, ход военных действий на Балканах — в Закавказье. Роль России в освобождении балканских народов. Присоединение Казахстана и Средней Азии. Заключение русско-французского союза. Политика России на Дальнем Востоке. Россия в международных отношениях конца XIX века.

***Русская культура XIX века.*** Развитие науки и техники (Н. И. Лобачевский,
Н. И. Пирогов, Н. Н. Зинин, Б. С. Якоби, А. Г. Столетов, Д. И.Менделеев, И.М. Сеченов и др.). Географические экспедиции, их участники. Расширение сети школ и университетов. Основные стили в художественной культуре (романтизм, классицизм, реализм). Золотой век русской литературы: писатели и их произведения (В. А. Жуковский, А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, Н. В. Гоголь и др.). Общественное звучание литературы (Н. А. Некрасов, И. С. Тургенев, Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевский). Становление и развитие национальной музыкальной школы (М. И. Глинка, П. И. Чайковский, Могучая кучка). Расцвет театрального искусства, возрастание его роли в общественной

жизни. Живопись: академизм, реализм, передвижники. Архитектура: стили (русский ампир, классицизм), зодчие и их произведения. Место российской культуры в мировой культуре XIX века.

## 11. От Новой истории к Новейшей

***Мир в начале XX века***. Понятие «новейшая история». Важнейшие изменения на карте мира. Первые войны за передел мира. Окончательное формирование двух блоков в Европе (Тройственного союза и Антанты), нарастание противоречий между ними. Военно-политические планы сторон. Гонка вооружений. Балканские войны. Подготовка к большой войне. Особенности экономического развития Великобритании, Франции, Германии, США. Социальные движения и социальные реформы. Реформизм в деятельности правительств. Влияние достижений научно-технического прогресса.

***Пробуждение Азии в начале XX века***. Колонии, зависимые страны и метрополии. Начало антиколониальной борьбы. Синьхайская революция в Китае. Сун Ятсен. Гоминьдан. Кризис Османской империи и Младотурецкая революция. Революция в Иране. Национально-освободительная борьба в Индии против британского господства. Индийский национальный конгресс. М. Ганди.

***Россия на рубеже XIX— XX веков***. Динамика промышленного развития. Роль государства в экономике России. Аграрный вопрос. Император Николай II, его политические воззрения. Общественное движение Возникновение социалистических и либеральных организаций и партий: их цели, тактика, лидеры (Г. В. Плеханов, В. М. Чернов, В. И. Ленин, Ю. О. Мартов, П. Б. Струве). Усиление рабочего и крестьянского движения. Внешняя политика России. Конференции в Гааге. Усиление влияния в Северо-Восточном Китае. Русско-японская война 1904—1905 годов: планы сторон, основные сражения. Портсмутский мир.

***Революция 1905—1907 годов в России.*** Причины революции. «Кровавое воскресенье» и начало революции. Развитие революционных событий и политика властей. Советы как форма политического творчества масс. Манифест 17 октября 1905 года. Московское восстание. Спад революции. Становление конституционной монархии и элементов гражданского общества. Легальные политические партии. Опыт российского парламентаризма 1906—1917 годов: особенности парламентской системы, ее полномочия и влияние на общественно-политическую жизнь, тенденции эволюции.Результаты Первой российской революции в политических и социальных аспектах.

***Россия в период столыпинских реформ***. П. А. Столыпин как государственный деятель. Программа П. А. Столыпина, ее главные цели и комплексный характер. П. А. Столыпин и III Государственная дума. Основное содержание и этапы реализации аграрной реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России. Проблемы и противоречия в ходе проведения аграрной реформы. Другие реформы и их проекты. Экономический подъем. Политическая и общественная жизнь в России в 1910— 1914 годы. Обострение внешнеполитической обстановки.

***Серебряный век русской культуры***. Открытия российских ученых в науке и технике. Русская философия: поиски общественного идеала. Сборник «Вехи». Развитие литературы: от реализма к модернизму. Поэзия Серебряного века. Изобразительное искусство: традиции реализма, «Мир искусства», авангардизм, его направления. Архитектура. Скульптура. Музыка.

***Первая мировая война. Боевые действия 1914—1918 годов.*** Особенности и участники войны. Начальный период боевых действий (август—декабрь 1914 года). Восточный фронт и его роль в войне. Успехи и поражения русской армии. Переход к позиционной войне. Основные сражения в Европе в 1915—1917 годах. Брусиловский прорыв и его значение. Боевые действия в Африке и Азии. Вступление в войну США и выход из нее России. Боевые действия в 1918 году. Поражение Германии и ее союзников.

***Первая мировая война и общество***. Развитие военной техники в годы войны. Применение новых видов вооружений: танков, самолетов, отравляющих газов. Перевод государственного управления и экономики на военные рельсы. Государственное регулирование экономики. Патриотический подъем в начале войны. Власть и общество на разных этапах войны. Нарастание тягот и бедствий населения. Антивоенные и национальные движения. Нарастание общенационального кризиса в России. Итоги Первой мировой войны. Парижская и Вашингтонская конференции и их решения.

***Февральская революция в России. От Февраля к Октябрю***. Причины революции. Отречение Николая II от престола. Падение монархии как начало Великой российской революции. Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов: начало двоевластия. Вопросы о войне и земле. «Апрельские тезисы» В. И. Ленина и программа партии большевиков о переходе от буржуазного этапа революции к пролетарскому (социалистическому). Причины апрельского, июньского и июльского кризисов Временного правительства. Конец двоевластия. На пороге экономической катастрофы и распада: Россия в июле—октябре 1917 года. Деятельность А. Ф. Керенского во главе Временного правительства. Выступление Л. Г. Корнило-

ва и его провал. Изменения в революционной части политического поля России: раскол эсеров, рост влияния большевиков в Советах.

***Октябрьская революция в России и ее последствия***. События 24—25 октября в Петрограде, приход к власти большевиков во главе с В. И. Лениным. Союз большевиков и левых эсеров. Установление власти Советов в основных регионах России. II Всероссийский съезд Советов. Декреты о мире и о земле. Формирование новых органов власти. Создание ВЧК, начало формирования Красной Армии. Отношение большевиков к созыву Учредительного собрания. Причины разгона Учредительного собрания. Создание федеративного социалистического государства и его оформление в Конституции РСФСР 1918 года. Советско-германские переговоры и заключение Брестского мира, его условия, экономические и политические последствия. Разрыв левых эсеров с большевиками, выступление левых эсеров и его разгром. Установление однопартийного режима.

***Гражданская война в России***. Причины Гражданской войны. Красные и белые: политические ориентации, лозунги и реальные действия, социальная опора. Другие участники Гражданской войны. Цели и этапы участия иностранных государств в Гражданской войне. Начало фронтовой Гражданской войны. Ход военных действий на фронтах в 1918—1920 годах. Завершающий период Гражданской войны. Причины победы красных. Россия в годы Гражданской войны. Экономическая политика большевиков. Национализация, «красногвардейская атака на капитал». Политика «военного коммунизма», ее причины, цели, содержание, последствия. Последствия и итоги Гражданской войны.

## 12. Межвоенный период (1918-1939)

***Европа и США***. Территориальные изменения в Европе и Азии после Первой мировой войны. Революционные события 1918 — начала 1920-х годов в Европе. Ноябрьская революция в Германии и возникновение Веймарской республики. Революции в Венгрии. Зарождение коммунистического движения, создание и деятельность Коммунистического интернационала. Экономическое развитие ведущих стран мира в 1920-х годах. Причины мирового экономического кризиса 1929—1933 годов. Влияние биржевого краха на экономику США. Распространение кризиса на другие страны. Поиск путей выхода из кризиса. Дж. М. Кейнс и его рецепты спасения экономики. Государственное регулирование экономики и социальных отношений. «Новый курс» президента США Ф. Рузвельта и его результаты.

***Недемократические режимы***. Рост фашистских движений в Западной Европе. Захват фашистами власти в Италии. Режим Муссолини в Италии.

Победа нацистов в Германии. А. Гитлер — фюрер германского народа. Внутренняя политика А. Гитлера, установление и функционирование тоталитарного режима, причины его устойчивости. Авторитарные режимы в большинстве стран Европы: общие черты и национальные особенности. Создание и победа Народного фронта во Франции, Испании. Реформы правительств Народного фронта. Гражданская война в Испании. Помощь СССР антифашистам. Причины победы мятежников.

***Турция, Китай, Индия, Япония***. Воздействие Первой мировой войны и Великой российской революции на страны Азии. Установление республики в Турции, деятельность М. Кемаля. Великая национальная революция 1925—1927 годов в Китае. Создание Компартии Китая. Установление диктатуры Чан Кайши и гражданская война в Китае. Советские районы Китая. Создание Национального фронта борьбы против Японии. Сохранение противоречий между коммунистами и гоминдановцами. Кампания гражданского неповиновения в Индии. Идеология ненасильственного сопротивления английским колонизаторам М. Ганди. Милитаризация Японии, ее переход к внешнеполитической экспансии.

***Международные отношения***. Деятельность Лиги Наций. Кризис Версальско-Вашингтонской системы. Агрессия Японии на Дальнем Востоке. Начало японо- китайской войны. Столкновения Японии и СССР. События у озера Хасан и реки Халхин-Гол. Агрессия Италии в Эфиопии. Вмешательство Германии и Италии в гражданскую войну в Испании. Складывание союза агрессивных государств «Берлин — Рим — Токио». Западная политика «умиротворения» агрессоров. Аншлюс Австрии. Мюнхенский сговор и раздел Чехословакии.

***Культура в первой половине XX века***. Развитие науки. Открытия в области физики, химии, биологии, медицины. Формирование новых художественных направлений и школ. Развитие реалистического и модернистского искусства. Изобразительное искусство. Архитектура. Основные направления в литературе. Писатели: модернисты, реалисты; писатели «потерянного поколения», антиутопии. Музыка. Театр. Развитие киноискусства. Рождение звукового кино. Нацизм и культура.

***Новая экономическая политика в Советской России. Образование СССР.*** Экономический и политический кризис. Крестьянские восстания, Кронштадтский мятеж и др. Переход к новой экономической политике. Сущность нэпа. Достижения и противоречия нэпа, причины его свертывания. Политическая жизнь в 1920-е годы. Образование СССР: предпосылки объединения республик, альтернативные проекты и практические решения. Нацио-

нальная политика советской власти. Укрепление позиций страны на международной арене.

***Индустриализация и коллективизация в СССР***. Обострение внутрипартийных разногласий и борьбы за лидерство в партии и государстве. Советская модель модернизации. Начало индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства: формы, методы, экономические и социальные последствия. Индустриализация: цели, методы, экономические и социальные итоги и следствия. Первые пятилетки: задачи и результаты.

***Советское государство и общество в 1920—1930-е годы***. Особенности советской политической системы: однопартийность, сращивание партийного и государственного аппарата, контроль над обществом. Культ вождя. И. В. Сталин. Массовые репрессии, их последствия. Изменение социальной структуры советского общества. Стахановское движение. Положение основных социальных групп. Повседневная жизнь и быт населения городов и деревень. Итоги развития СССР в 1930-е годы. Конституция СССР 1936 года.

***Советская культура в 1920—1930-е годы***. «Культурная революция»: задачи и направления. Ликвидация неграмотности, создание системы народного образования. Культурное разнообразие 1920-х годов. Идейная борьба среди деятелей культуры. Утверждение метода социалистического реализма в литературе и искусстве. Достижения литературы и искусства. Развитие кинематографа. Введение обязательного начального преподавания. Восстановление преподавания истории. Идеологический контроль над духовной жизнью общества. Развитие советской науки.

## 13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война

***Накануне мировой войны***. Мир в конце 1930-х годов: три центра силы. Нарастание угрозы войны. Политика «умиротворения» агрессора и переход Германии к решительным действиям. Англо-франко-советские переговоры в Москве, причины их неудачи. Советско-германский пакт о ненападении и секретный дополнительный протокол. Военно-политические планы сторон. Подготовка к войне.

***Первый период Второй мировой войны. Бои на Тихом океане***. Нападение Германии на Польшу. «Странная война» на Западном фронте. Поражение Франции. Оккупация и подчинение Германией стран Европы. Битва за Англию. Укрепление безопасности СССР: присоединение Западной Белоруссии и Западной Украины, Бессарабии и Северной Буковины, Советско-финляндская война, советизация прибалтийских республик. Нацистская программа завоевания СССР. Подготовка СССР и Германии к войне. Соотношение боевых сил к июню 1941 года. Великая Отечественная война как самостоя-

тельный и определяющий этап Второй мировой войны. Цели сторон, соотношение сил. Основные сражения и их итоги на первом этапе войны (22 июня 1941 года — ноябрь 1942 года). Деятельность советского руководства по организации обороны страны. Историческое значение Московской битвы. Нападение Японии на США. Боевые действия на Тихом океане в 1941—1945 годах.

***Второй период Второй мировой войны.*** Военные действия на советско-германском фронте в 1942 году. Сталинградская битва и начало коренного перелома в ходе войны. Военные действия в Северной Африке. Складывание антигитлеровской коалиции и ее значение. Конференции глав союзных держав и их решения. Курская битва и завершение коренного перелома. Оккупационный режим. Геноцид. Холокост. Движение Сопротивления. Партизанское движение в СССР, формы борьбы, роль и значение. Коллаборационизм, его причины в разных странах Европы и Азии. Советский тыл в годы войны. Эвакуация. Вклад в победу деятелей науки и культуры. Изменение положения Русской православной церкви и других конфессий в годы войны. Главные задачи и основные наступательные операции Красной Армии на третьем этапе войны (1944). Открытие Второго фронта в Европе. Военные операции 1945 года. Разгром Германии. Советско-японская война. Атомная бомбардировка Хиросимы и Нагасаки. Окончание Второй мировой войны. Значение победы над фашизмом. Решающий вклад СССР в Победу. Людские и материальные потери воюющих сторон.

## 14. Соревнование социальных систем. Современный мир

***Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны».*** Итоги Второй мировой войны и новая геополитическая ситуация в мире. Решения Потсдамской конференции. Создание ООН и ее деятельность. Раскол антифашистской коалиции. Начало «холодной войны». Создание НАТО и СЭВ. Особая позиция Югославии. Формирование двухполюсного (биполярного) мира. Создание НАТО и ОВД. Берлинский кризис. Раскол Германии. Война в Корее. Гонка вооружений.

***Ведущие капиталистические страны***. Превращение США в ведущую мировую державу. Факторы, способствовавшие успешному экономическому развитию США. Развитие научно-технической революции. Основные тенденции внутренней и внешней политики США. Послевоенное восстановление стран Западной Европы. «План Маршалла». Важнейшие тенденции развития Великобритании, Франции, ФРГ. Падение авторитарных режимов в Португалии, Испании, Греции. Европейская интеграция, ее причины, цели, ход, последствия. Особенности развития Японии.

***Страны Восточной Европы***. Установление власти коммунистических сил после Второй мировой войны в странах Восточной Европы. Начало социалистического строительства. Копирование опыта СССР. Создание и деятельность Совета экономической взаимопомощи (СЭВ). Антикоммунистическое восстание в Венгрии и его подавление. Экономическое и политическое развитие социалистических государств в Европе в 1960—1970-е годы. Попытки реформ. Я.Кадар. «Пражская весна». Кризисные явления в Польше. Особый путь Югославии под руководством И.Б.Тито. Перемены в странах Восточной Европы в конце XX века. Объединение Германии. Распад Югославии и война на Балканах. «Шоковая терапия» и социальные последствия перехода к рынку. Восточная Европа в начале XX века.

***Крушение колониальной системы***. Освобождение от колониальной зависимости стран Азии (Вьетнама, Индии, Индонезии). Деколонизация Африки. Освобождение Анголы и Мозамбика. Падение режима апартеида в ЮАР. Основные проблемы освободившихся стран. Социалистический и капиталистический пути развития. Поиск путей модернизации. «Азиатские тигры». Основы ускоренного экономического роста. Исламская революция в Иране. Вторжение войск западной коалиции в Ирак. «Арабская весна», ее причины и последствия.

***Индия, Пакистан, Китай***. Освобождение Индии и Пакистана от власти Великобритании. Причины противоречий между Индией и Пакистаном. Особенности внутри- и внешнеполитического развития этих государств. Реформы в Индии. Успехи в развитии Индии в начале XXI века. Завершение гражданской войны в Китае. Образование КНР. Мао Цзэдун. «Большой скачок», народные коммуны и «культурная революция» в КНР. Реформы в Китае. Дэн Сяопин. Успехи и проблемы развития социалистического Китая на современном этапе.

***Страны Латинской Америки***. Особенности экономического и политического развития стран Латинской Америки. Национал-реформизм. Х. Перрон. Военные перевороты и военные диктатуры. Между диктатурой и демократией. Господство США в Латинской Америке. Кубинская революция. Ф. Кастро. Строительство социализма на Кубе. Куба после распада СССР. Чилийская революция. С. Альенде. Сандинистская революция в Никарагуа. «Левый поворот» в конце XX — начале XXI века. Президент Венесуэлы У. Чавес и его последователи в других странах. Строительство социализма XXI века.

***Международные отношения***. Международные конфликты и кризисы в 1950—1960-е годы. Борьба сверхдержав — СССР и США. Суэцкий кризис. Берлинский кризис. Карибский кризис — порог ядерной войны. Война США

во Вьетнаме. Ближневосточный конфликт. Образование государства Израиль. Арабо-израильские войны. Палестинская проблема. Достижение примерного военно-стратегического паритета СССР и США. Разрядка международной напряженности в 1970-е годы. Хельсинкское совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе. Введение ограниченного контингента советских войск в Афганистан. Кризис разрядки. Новое политическое мышление. Конец двухполярного мира и превращение США в единственную сверхдержаву. Расширение НАТО на Восток. Войны США и их союзников в Афганистане, Ираке, вмешательство в события в Ливии, Сирии. Многополярный мир, его основные центры.

***Развитие культуры.*** Крупнейшие научные открытия второй половины XX — начала XXI века. Освоение космоса. Новые черты культуры. Произведения о войне немецких писателей. Реалистические и модернистские направления в искусстве. Экзистенциализм. Театр абсурда. Поп-арт и его черты. Развитие кинематографа. Итальянский неореализм. Развлекательный кинематограф Голливуда. Звезды экрана. Появление рок-музыки. Массовая культура. Индустрия развлечений. Постмодернизм — стирание грани между элитарной и массовой культурой. Глобализация и национальные культуры.

## 15. Апогей и кризис советской системы. 1945—1991 годы

***СССР в послевоенные годы***. Укрепление статуса СССР как великой мировой державы. Начало «холодной войны». Атомная монополия США; создание атомного оружия и средств его доставки в СССР. Конверсия, возрождение и развитие промышленности. Положение в сельском хозяйстве. Голод 1946 года. Послевоенное общество, духовный подъем людей. Противоречия социально-политического развития. Усиление роли государства во всех сферах жизни общества. Власть и общество. Репрессии. Идеология и культура в послевоенный период; идеологические кампании и научные дискуссии 1940-х годов.

***СССР в 1950-х — начале 1960-х годов.*** Перемены после смерти И. В. Сталина. Борьба за власть, победа Н. С. Хрущева. XX съезд КПСС и его значение. Начало реабилитации жертв политических репрессий. Основные направления реформирования советской экономики и его результаты. Достижения в промышленности. Ситуация в сельском хозяйстве. Освоение целины. Курс на строительство коммунизма. Социальная политика; жилищное строительство. Усиление негативных явлений в экономике. Выступления населения.

***СССР во второй половине 1960-х — начале 1980-х годов.*** Противоречия внутриполитического курса Н. С. Хрущева. Причины отставки Н. С. Хру-

щева. Л. И. Брежнев. Концепция развитого социализма. Власть и общество. Усиление позиций партийно-государственной номенклатуры. Конституция СССР 1977 года. Преобразования в сельском хозяйстве. Экономическая реформа 1965 года: задачи и результаты. Достижения и проблемы в развитии науки и техники. Нарастание негативных тенденций в экономике. Застой. Теневая экономика. Усиление идеологического контроля в различных сферах культуры. Инакомыслие, диссиденты. Социальная политика, рост благосостояния населения. Причины усиления недовольства. СССР в системе международных отношений. Установление военно-стратегического паритета между СССР и США. Переход к политике разрядки международной напряженности. Участие СССР в военных действиях в Афганистане.

***СССР в годы перестройки***. Предпосылки перемен. М. С. Горбачев. Политика ускорения и ее неудача. Причины нарастания проблем в экономике. Экономические реформы, их результаты. Разработка проектов приватизации и перехода к рынку. Реформы политической системы. Изменение государственного устройства СССР. Национальная политика и межнациональные отношения. Национальные движения в союзных республиках. Политика гласности и ее последствия. Изменения в общественном сознании. Власть и церковь в годы перестройки. Нарастание экономического кризиса и обострение межнациональных противоречий. Образование политических партий и движений. Августовские события 1991 года. Распад СССР. Образование СНГ. Причины и последствия кризиса советской системы и распада СССР.

***Развитие советской культуры (1945—1991 годы).*** Развитие культуры в послевоенные годы. Произведения о прошедшей войне и послевоенной жизни. Советская культура в конце 1950-х — 1960-е годы. Новые тенденции в художественной жизни страны. «Оттепель» в литературе, молодые поэты 1960-х годов. Театр, его общественное звучание. Власть и творческая интеллигенция. Советская культура в середине 1960 — 1980-х годов. Достижения и противоречия художественной культуры. Культура в годы перестройки. Публикация запрещенных ранее произведений, показ кинофильмов. Острые темы в литературе, публицистике, произведениях кинематографа. Развитие науки и техники в СССР. Научно-техническая революция. Успехи советской космонавтики (С. П. Королев, Ю. А. Гагарин). Развитие образования в СССР. Введение обязательного восьмилетнего, затем обязательного среднего образования. Рост числа вузов и студентов.

## 16. Российская Федерация на рубеже XX— XXI веков

***Формирование российской государственности***. Изменения в системе власти. Б. Н. Ельцин. Политический кризис осени 1993 года. Принятие

Конституции России 1993 года. Экономические реформы 1990-х годов: основные этапы и результаты. Трудности и противоречия перехода к рыночной экономике. Основные направления национальной политики: успехи и просчеты. Нарастание противоречий между центром и регионами. Военно-политический кризис в Чечне. Отставка Б. Н. Ельцина. Деятельность Президента России В. В. Путина: курс на продолжение реформ, стабилизацию положения в стране, сохранение целостности России, укрепление государственности, обеспечение гражданского согласия и единства общества. Новые государственные символы России. Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века. Роль государства в экономике. Приоритетные национальные проекты и федеральные программы. Политические лидеры и общественные деятели современной России. Президентские выборы 2008 года. Президент России Д. А. Медведев. Государственная политика в условиях экономического кризиса, начавшегося в 2008 году. Президентские выборы 2012 года. Разработка и реализация планов дальнейшего развития России. Геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е годы. Россия и Запад. Балканский кризис 1999 года. Отношения со странами СНГ. Восточное направление внешней политики. Разработка новой внешнеполитической стратегии в начале XXI века. Укрепление международного престижа России. Решение задач борьбы с терроризмом. Российская Федерация в системе современных международных отношений. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией. Культура и духовная жизнь общества в конце XX — начале XXI века. Распространение информационных технологий в различных сферах жизни общества. Многообразие стилей художественной культуры. Достижения и противоречия культурного развития.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «История» специальностям 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет – 78 часов, из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся — 78 часов.

### Тематический план

| Вид учебной работы | Количество часов |
|---|---|

| **Аудиторные занятия. Содержание обучения.** | |
|---|---|
| Введение | 2 |
| Древнейшая стадия истории человечества | 2 |
| Цивилизации Древнего мира | 4 |
| Цивилизации Запада и Востока в Средние века | 6 |
| От Древней Руси к Российскому государству | 6 |
| Россия в XVI— XVII веках: от великого княжества к царству | 6 |
| Страны Запада и Востока в XVI— XVIII веках | 6 |
| Россия в конце XVII— XVIII веков: от царства к империи | 6 |
| Становление индустриальной цивилизации | 2 |
| Процесс модернизации в традиционных обществах Востока | 2 |
| Российская империя в XIX веке | 6 |
| От Новой истории к Новейшей | 6 |
| Межвоенный период (1918-1939) | 4 |
| Вторая мировая война. Великая Отечественная война | 8 |
| Соревнование социальных систем. Современный мир | 4 |
| Апогей и кризис советской системы 1945—1991 годов | 4 |
| Российская Федерация на рубеже XX— XXI веков | 4 |
| **Итого** | **78** |
| | |
| **Промежуточная аттестация в форме** | ***Дифференцированного зачета*** |
| **Всего** | **78** |

| № заня- | Дата | Наименование разделов, тем | Обязательная учебная нагрузка | | Материальное и информационное обеспечение занятий (№ позиций из таблицы 2а) | Домашнее задание | Формы контроля | Формируемые ЛР |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Кол-во часов | Вид занятия | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| 1 | | ***Введение.*** | ***1*** | Лекция | 1,2,4,6,7 | Работа с литератур.№1 с.4-12 | Контроль остаточных знаний –фронтальный опрос, | ЛР 1, ЛР 5, ЛР 20 |
| 2 | | ***Введение.*** | ***1*** | Лекция | 1,2,4,6,7 | Работа с литератур.№1 с.4-12 | Контроль остаточных знаний –фронтальный опрос, | ЛР 1, ЛР 5, ЛР 20 |
| 3 | | ***Тема 1. Древнейшая стадия истории человечества.*** | ***1*** | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литератур. №1 §1,2 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 5, ЛР 20 |
| 4 | | ***Тема 1. Древнейшая стадия истории человечества.*** | ***1*** | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литератур. №1 §1,2 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 5, ЛР 20 |
| | | ***Тема 2. Цивилизации Древнего мира*** | ***4*** | | | | | |
| 5 | | Древнейшие государства. Великие державы Древнего Востока. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литератур. № 1 §3,4 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 8, ЛР 19 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | | Древнейшие государства. Великие державы Древнего Востока. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 §3,4 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 8, ЛР 19 |
| 7 | | Древняя Греция, Рим. Культура и религия Древнего мира. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 §5,6,7 | Фронтальный опрос, проверка работ | ЛР 1, ЛР 8, ЛР 19 |
| 8 | | Древняя Греция, Рим. Культура и религия Древнего мира. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 §5,6,7 | Фронтальный опрос, проверка работ | ЛР 1, ЛР 8, ЛР 19 |
| | | ***Тема 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века.*** | ***6*** | | | | | |
| 9 | | 3.1. Великое переселение народов. Возникновение ислама. Арабские завоевания | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,5,6,7 | Работа с литерат. № 1 §8,9 | Просмотр и оценка презентаций | ЛР 1, ЛР 8, ЛР 19 |
| 10 | | 3.2. Византийская империя. Восток в средние века. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 §10,11 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 8, ЛР 19 |
| 11 | | 3.3. Империя Карла Великого. Основы западноевропейского феодализма. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 §12,13 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 8, ЛР 19 |
| 12 | | 3.4.Среднев. европейский город. Крестовые походы. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 §14,15 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 8, ЛР 19 |
| 13 | | 3.4.Среднев. европейский город. Крестовые походы. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 §14,15 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 8, ЛР 19 |
| 14 | | 3.5. Централизов. государства, средневековая культура Европы. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 §16,17 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 8, ЛР 19 |
| | | ***Тема 4. От древней Руси к Российскому государству.*** | ***6*** | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | | 4.1.Образование Древнерусского государства, крещение Руси. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 18,19 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 16 | | 4.1.Образование Древнерусского государства, крещение Руси. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 18,19 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 17 | | 4.2. Общество Древней Руси, ее раздробленность. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 §20,21 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 18 | | 4.3. Древнерусская культура. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 22 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 19 | | 4.4. Монгольское завоевание. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 23 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 20 | | 4.5. Возвышение Москвы, образование единого Русского государства. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 24,25 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| | | ***Тема 5. Россия в XVI— XVII веках : от великого княжества к царству*** | ***6*** | | | | | |
| 21 | | 5.1. Россия при Иване Грозном. Смутное время XVII века. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 26,27 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 22 | | 5.1. Россия при Иване Грозном. Смутное время XVII века. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 26,27 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 23 | | 5.2. Россия XVII века, народные движения, становление абсолютизма. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 28,29 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | | 5.2. Россия XVII века, народные движения, становление абсолютизма. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 28,29 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 25 | | 5.3. Культура Руси конца XIII— XVII веков. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 30 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 26 | | 5.3. Культура Руси конца XIII— XVII веков. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 30 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| | | ***Тема 6. Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веках*** | ***6*** | | | | | |
| 27 | | 6.1. Экономическое развитие перемены в западноевропейском обществе. Образование колониальных империй. | 1 | Комбин. урок | 1,2,3,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 31,32 | Фронтальный опрос, проверка работ | ЛР 1, ЛР 5, ЛР 20 |
| 28 | | 6.1. Экономическое развитие перемены в западноевропейском обществе. Образование колониальных империй. | 1 | Комбин. урок | 1,2,3,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 31,32 | Фронтальный опрос, проверка работ | ЛР 1, ЛР 5, ЛР 20 |
| 29 | | 6.2. Возрождение и гуманизм в Западной Европе. Реформация и контрреформация. Становление абсолютизма. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 33-35 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 5, ЛР 20 |
| 30 | | 6.3. Англия XVII— XVIII в. Страны Востока, экспансия европейцев. | 1 | Комбин. урок | 1,2,3,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 36-38 | Фронтальный опрос, проверка работ | ЛР 1, ЛР 5, ЛР 20 |
| 31 | | 6.4. Эпоха просвещения, война за независимость США, французская революция XVIII в. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 39-42 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 5, ЛР 20 |
| 32 | | 6.4. Эпоха просвещения, война за независимость США, французская революция XVIII в. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 39-42 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 5, ЛР 20 |
| | | ***Тема 7. Россия в конце XVII— XVIII веке : от царства к империи.*** | ***6*** | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 33 | | 7.1. Россия в эпоху петровских преобразований. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 43 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 34 | | 7.1. Россия в эпоху петровских преобразований. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 43 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 35 | | 7.2. Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Народные движения. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 44 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 36 | | 7.2. Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Народные движения. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 44 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 37 | | 7.3. Внутренняя и внешняя политика России в середине — второй половине XVIII века. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 12 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 38 | | 7.4. Русская культура XVIII века. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 46 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| | | ***Тема 8. Становление индустриальной цивилизации.*** | ***2*** | | | | | |
| 39 | | 8.1.Промышленный переворот. Международные отношения. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 47,48 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 5, ЛР 20 |
| 40 | | 8.2. Политическое развитие Европы, Америки, развитие западноевропейской культуры. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 49,50 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 5, ЛР 20 |
| 41 | | ***Тема 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока*** | ***1*** | Комбин. | 1,2,4,6,7 | Работа с литера- | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 5, ЛР 20 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | урок | | тур. № 1 § 51,52 | | |
| 42 | | ***Тема 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока*** | ***1*** | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литературой. № 1 § 51,52 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 5, ЛР 20 |
| | | ***Тема 10. Российская империя в XIX веке*** | ***6*** | | | | | |
| 43 | | 10.1. Политика России в начале XIX века. Движение декабристов. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литературой. № 1 § 53,54 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 44 | | 10.2. Политика Николая I. Общественное движение во второй четверти XIX века. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литературой. № 1 § 55,56 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 45 | | 10.3. Внешняя политика России во второй четверти XIX века. Отмена крепостного права. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литературой. № 1 § 57,58 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 46 | | 10.4. Общественное движение во второй половине XIX века. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литературой. № 1 § 59 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 47 | | 10.5. Экономическое развитие и внешняя политика во второй половине XIX века. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литературой. № 1 § 60,61 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 48 | | 10.6. Русская культура XIX века. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литературой. № 1 § 62 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| | | ***Тема 11. От Новой истории к Новейшей*** | ***6*** | | | | | |
| 49 | | 11.1.Мир в начале XX века. Пробуждение Азии. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литературой. № 1 § 63,64 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 5, ЛР 20 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | | 11.2. Россия на рубеже XIX— XX веков. Революция 1905—1907 годов в России. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 65,66 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 51 | | 11.3.Столыпинские реформы. Серебряный век русской культуры. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 67,68 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 52 | | 11.4. Первая мировая война. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 69,70 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 53 | | 11.4. Первая мировая война. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 69,70 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 54 | | 11.5.Февральская, октябрьская революции. Гражданская война в России. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 §71-73 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| | | ***Тема 12. Межвоенный период (1918-1939)*** | ***4*** | | | | | |
| 55 | | 12.1. Европа и США. Недемократические режимы. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 74,75 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 5, ЛР 20 |
| 56 | | 12.2. Турция, Китай, Индия, Япония. Международные отношения. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 76,77 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 5, ЛР 20 |
| 57 | | 12.3. Культура в первой половине XX века. Новая экономическая политика в Советской России. СССР. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § 78,79 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 58 | | 12.4. Индустриализация и коллективизация. Советское государство и общество | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 § | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в 1920—1930-е годы. Советская культура в 1920—1930-е годы. | | | | 80,81,82 | | ЛР 20 |
| | | ***Тема 13. Вторая мировая война*** | ***8*** | | | | | |
| 59 | | 13.1. Накануне мировой войны. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 § 83 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 60 | | 13.1. Накануне мировой войны. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 § 83 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 61 | | 13.2. Первый период Второй мировой войны. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 § 84 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 62 | | 13.2. Первый период Второй мировой войны. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 § 84 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 63 | | 13.3. Бои на Тихом океане. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 § 84 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 64 | | 13.3. Бои на Тихом океане. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 § 84 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 65 | | 13.4. Второй период Второй мировой войны. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 § 85 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 66 | | 13.4. Второй период Второй мировой войны. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 § 85 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ***Тема 14. Соревнование социальных систем. Современный мир*** | ***4*** | | | | | |
| 67 | | 14.1. Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны». | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 § 86 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 68 | | 14.1. Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны». | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 § 86 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 69 | | 14.2. Страны Восточной Европы, кру-шение колониальной системы | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 § 87-89 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 70 | | 14.3. Страны Латинской Америки. Ин-дия, Пакистан, Китай. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 § 91-93 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| | | ***Тема 15. Апогей и кризис советской системы 1945—1991 годы*** | ***4*** | | | | | |
| 71 | | 15.1. СССР в послевоенные годы. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 § 94 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 72 | | 15.2. СССР в 1950 — начале 1980-х го-дов. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 § 95-96 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 73 | | 15.3. СССР в годы перестройки. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 § 97 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 74 | | 15.4. Развитие советской культуры (1945—1991 годы) | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 § 98 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ***Тема 16. Российская Федерация на рубеже XX— XXI веков*** | ***4*** | | | | | |
| 75 | | 16.1. Россия в конце XX — начале XXI века. Переход России к рыночной экономике | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литератур. № 1 § 99 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 76 | | 16.3. Оценка итогов развития РФ в 1990-е годы. Ключевые события политической истории современной России в XXI веке | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литератур. № 1 § 99 | Фронтальный опрос | ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 19, ЛР 20 |
| 77 | | 16.4. Дифференцированный зачет. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | - | - | - |
| 78 | | 16.4. Дифференцированный зачет. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | - | - | - |

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

| Содержание обучения | Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий) |
|---|---|
| **Введение** | Актуализация знаний о предмете истории.<br>Высказывание собственных суждений о значении исторической науки для отдельного человека, государства, общества.<br>Высказывание суждений о месте истории России во всемирной Истории. |
| **1.Древнейшая стадия истории человечества** | |
| **Происхождение человека. Люди эпохи палеолита** | Рассказ о современных представлениях о происхождении человека, расселении древнейших людей (с использованием исторической карты).<br>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «антропогенез», «каменный век», «палеолит», «родовая община».<br>Указание на карте мест наиболее известных археологических находок на территории России. |
| **Неолитическая революция и ее последствия** | Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «неолит», «неолитическая революция», «производящее хозяйство», «индоевропейцы», «племя», «союз племен», «цивилизация».<br>Раскрытие причин возникновения производящего хозяйства, характеристика перемен в жизни людей, связанных с этим событием.<br>Называние и указание на карте расселения древних людей на территории России, территории складывания индоевропейской общности.<br>Обоснование закономерности появления государства. |
| **2. Цивилизации Древнего мира** | |
| **Древнейшие государства** | Локализация цивилизации Древнего Востока на ленте времени и исторической карте, объяснение, как природные условия влияли на образ жизни, отношения в древних обществах.<br>Характеристика экономической жизни и социального строя древневосточных обществ. |
| **Великие державы Древнего Востока** | Раскрытие причин, особенностей и последствий появления великих держав.<br>Указание особенностей исторического пути Хеттской, Ассирийской, Персидской держав.<br>Характеристика отличительных черт цивилизаций Древней Индии и Древнего Китая. |
| **Древняя Греция** | Характеристика основных этапов истории Древней Греции, источников ее истории.<br>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «полис», «демократия», «колонизация», «эллинизм».<br>Умение дать сравнительную характеристику политического строя полисов (Афины, Спарта).<br>Рассказ с использованием карты о древнегреческой колонизации, |

| | |
|---|---|
| | оценка ее последствий.<br>Раскрытие причин возникновения, сущности и значения эллинизма. |
| **Древний Рим** | Характеристика с использованием карты основных этапов истории Древней Италии, становления и развития Римского государства.<br>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «патриций», «плебей», «провинции», «республика», «империя», «колонат».<br>Раскрытие причин военных успехов Римского государства, особенностей организации римской армии. |
| **Культура и религия Древнего мира** | Систематизация материала о мифологии и религиозных учениях, возникших в Древнем мире.<br>Раскрытие предпосылок и значения распространения буддизма, христианства.<br>Объяснение причин зарождения научных знаний.<br>Объяснение вклада Древней Греции и Древнего Рима в мировое культурное наследие. |
| **3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века** | |
| **Великое переселение народов и образование варварских королевств в Европе** | Раскрытие оснований периодизации истории Средних веков, характеристика источников по этой эпохе.<br>Участие в обсуждении вопроса о взаимодействии варварского и римского начал в европейском обществе раннего Средневековья. |
| **Возникновение ислама. Арабские завоевания** | Рассказ с использованием карты о возникновении Арабского халифата; объяснение причин его возвышения и разделения.<br>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «ислам», «мусульманство», «халифат».<br>Характеристика системы управления в Арабском халифате, значения арабской культуры. |
| **Византийская империя** | Рассказ с использованием карты о возникновении Византии; объяснение причин ее возвышения и упадка.<br>Рассказ о влиянии Византии и ее культуры на историю и культуру славянских государств, в частности России, раскрытие значения создания славянской письменности Кириллом и Мефодием |
| **Восток в Средние века** | Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «хан», «сёгун», «самурай», «варна», «каста».<br>Характеристика общественного устройства государств Востока в Средние века, отношений власти и подданных, системы управления.<br>Представление описания, характеристики памятников культуры народов Востока (с использованием иллюстративного материала) |
| **Империя Карла Великого и ее распад. Феодальная раз-** | Раскрытие сущности военной реформы Карла Мартелла, его влияния на успехи франкских королей.<br>Рассказ о причинах, ходе и последствиях походов Карла Великого, значении образования его империи. |

| | |
|---|---|
| **дробленность в Европе** | Объяснение термина каролингское возрождение.<br>Объяснение причин походов норманнов, указание на их последствия. |
| **Основные черты западноевропейского феодализма** | Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «феодализм», «раздробленность», «вассально-ленные отношения», «сеньор», «рыцарь», «вассал».<br>Раскрытие современных подходов к объяснению сущности феодализма.<br>Рассказ о жизни представителей различных сословий средне-векового общества: рыцарей, крестьян, горожан, духовенства и др. (сообщение, презентация) |
| **Средневековый западно-европейский город** | Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «цех», «гильдия», «коммуна».<br>Систематизация материала о причинах возникновения, сущности и значении средневековых городов.<br>Характеристика взаимоотношений горожан и сеньоров, различных слоев населения городов |
| **Католическая церковь в Средние века. Крестовые походы** | Характеристика роли христианской церкви в средневековом обществе.<br>Рассказ о причинах и последствиях борьбы римских пап и императоров Священной Римской империи.<br>Систематизация материала по истории Крестовых походов, высказывание суждения об их причинах и последствиях. |
| **Зарождение централизован-ных государств в Европе** | Раскрытие особенностей развития Англии и Франции, причин и последствий зарождения в этих странах сословно-представительной монархии.<br>Характеристика причин, хода, результатов Столетней войны.<br>Систематизация знаний о важнейших событиях позднего Средневековья: падении Византии, реконкисте и образовании Испании и Португалии, гуситских войнах.<br>Показ исторических предпосылок образования централизованных государств в Западной Европе.<br>Рассказ о наиболее значительных народных выступлениях Средневековья. |
| **Средневековая культура Западной Европы. Начало Ренессанса** | Подготовка сообщения, презентации на тему «Первые европейские университеты».<br>Характеристика основных художественных стилей средневековой культуры (с рассмотрением конкретных памятников, произведений).<br>Высказывание суждений о предпосылках возникновения и значении идей гуманизма и Возрождения для развития европейского общества. |
| **4. От древней Руси к Российскому государству** | |
| **Образование Древнерусского государства** | Характеристика территорий расселения восточных славян и их соседей, природных условий, в которых они жили, их занятий, быта, верований.<br>Раскрытие причин и указание времени образования Древнерусского государства.<br>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: |

| | |
|---|---|
| | «князь», «дружина», «государство».<br>Составление хронологической таблицы о деятельности первых русских князей. |
| **Крещение Руси и его значение** | Актуализация знаний о возникновении христианства и основных его постулатах.<br>Рассказ о причинах крещения Руси, основных событиях, связанных с принятием христианства на Руси.<br>Оценка значения принятия христианства на Руси. |
| **Общество Древней Руси** | Характеристика общественного и политического строя Древней Руси, внутренней и внешней политики русских князей.<br>Анализ содержания Русской Правды.<br>Указание причин княжеских усобиц.<br>Составление характеристики личности, оценка, сравнение исторических деятелей (на примере князей Ярослава Мудрого, Владимира Мономаха). |
| **Раздробленность на Руси** | Называние причин раздробленности на Руси, раскрытие последствий раздробленности.<br>Указание на исторической карте территорий крупнейших самостоятельных центров Руси.<br>Характеристика особенностей географического положения, социально-политического развития, достижений экономики и культуры Новгородской и Владимиро-Суздальской земель. |
| **Древнерусская культура** | Рассказ о развитии культуры в Древней Руси.<br>Характеристика памятников литературы, зодчества Древней Руси.<br>Высказывание суждений о значении наследия Древней Руси для современного общества. |
| **Монгольское завоевание и его последствия** | Изложение материала о причинах и последствиях монгольских завоеваний.<br>Приведение примеров героической борьбы русского народа против завоевателей.<br>Рассказ о Невской битве и Ледовом побоище.<br>Составление характеристики Александра Невского.<br>Оценка последствий ордынского владычества для Руси, характеристика повинностей населения. |
| **Начало возвышения Москвы** | Раскрытие причин и следствий объединения русских земель вокруг Москвы.<br>Аргументация оценки деятельности Ивана Калиты, Дмитрия Донского.<br>Раскрытие роли Русской православной церкви в возрождении и объединении Руси.<br>Раскрытие значения Куликовской битвы для дальнейшего развития России. |
| **Образование единого Русского госу-** | Указание на исторической карте роста территории Московской Руси.<br>Составление характеристики Ивана III.<br>Объяснение значения создания единого Русского государства. |

| | |
|---|---|
| **дарства** | Изложение вопроса о влиянии централизованного государства на развитие хозяйства страны и положение людей.<br>Изучение отрывков из Судебника 1497 года и использование содержащихся в них сведений в рассказе о положении крестьян<br>и начале их закрепощения. |
| **5. Россия в XVI— XVII веках : от великого княжества к царству** | |
| **Россия в правление<br>Ивана Грозного** | Объяснение значения понятий: «Избранная рада», «приказ», «Земский собор», «стрелецкое войско», «опричнина», «заповедные годы», «урочные лета», «крепостное право».<br>Характеристика внутренней политики Ивана IV в середине XVI века, основных мероприятий и значения реформ 1550-х годов.<br>Раскрытие значения присоединения Среднего и Нижнего Поволжья, Западной Сибири к России.<br>Объяснение последствий Ливонской войны для Русского государства.<br>Объяснение причин, сущности и последствий опричнины.<br>Обоснование оценки итогов правления Ивана Грозного. |
| **Смутное время начала<br>XVII века** | Объяснение смысла понятий: «Смутное время», «самозванец», «крестоцеловальная запись», «ополчение», «национально-освободительное движение».<br>Раскрытие того, в чем заключались причины Смутного времени.<br>Характеристика личности и деятельности Бориса Годунова, Лжедмитрия I, Василия Шуйского, Лжедмитрия II.<br>Указание на исторической карте направлений походов отрядов под предводительством Лжедмитрия I, И. И. Болотникова, Лжедмитрия II, направлений походов польских и шведских войск, движения отрядов Первого и Второго ополчений и др.<br>Высказывание оценки деятельности П. П. Ляпунова, К. Минина, Д. М. Пожарского.<br>Раскрытие значения освобождения Москвы войсками ополчений для развития России. |
| **Экономическое и социальное развитие России в XVII веке. Народные движения** | Использование информации исторических карт при рассмотрении экономического развития России в XVII веке.<br>Раскрытие важнейших последствий появления и распространения мануфактур в России.<br>Раскрытие причин народных движений в России XVII века.<br>Систематизация исторического материала в форме таблицы<br>«Народные движения в России XVII века». |
| **Становление абсолютизма в России. Внешняя<br>политика России в XVII веке** | Объяснение смысла понятий: «абсолютизм», «церковный раскол», «старообрядцы».<br>Раскрытие причин и последствий усиления самодержавной власти.<br>Анализ объективных и субъективных причин и последствий раскола в Русской православной церкви.<br>Характеристика значения присоединения Сибири к России.<br>Объяснение того, в чем заключались цели и результаты внешней политики России в XVII веке. |

| | |
|---|---|
| **Культура Руси конца XIII— XVII веков** | Составление систематической таблицы о достижениях культуры Руси в XIII— XVII веках.<br>Подготовка описания выдающихся памятников культуры XIII— XVII веков (в том числе связанных со своим регионом); характеристика их художественных достоинств, исторического значения и др. Осуществление поиска информации для сообщений о памятниках культуры конца XIII— XVIII веков и их создателях (в том числе связанных с историей своего региона). |
| **6. Стран ы Запада и Востока в XVI—XVIII веках** | |
| **Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе** | Объяснение причин и сущности модернизации.<br>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «мануфактура», «революция цен». Характеристика развития экономики в странах Западной Европы в XVI— XVIII веках.<br>Раскрытие важнейших изменений в социальной структуре европейского общества в Новое время. Рассказ о важнейших открытиях в науке, усовершенствованиях в технике, кораблестроении, военном деле, позволивших<br>странам Западной Европы совершить рывок в своем развитии. |
| **Великие географические открытия. Образования колониальных империй** | Систематизация материала о Великих географических открытиях (в форме хронологической таблицы), объяснение, в чем состояли их предпосылки. Систематизация материала о Великих географических открытиях (в форме хронологической таблицы), объяснение, в чем состояли их предпосылки. |
| **Возрождение и гуманизм в Западной Европе** | Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «Возрождение», «Ренессанс», «гуманизм».<br>Характеристика причин и основных черт эпохи Возрождения, главных достижений и деятелей Возрождения в науке и искусстве.<br>Раскрытие содержания идей гуманизма и значения их распространения.<br>Подготовка презентации об одном из титанов Возрождения, показывающей его вклад в становление новой культуры. |
| **Реформация и контрреформация** | Объяснение и применение в историческом контексте понятий:<br>«Реформация», «протестантизм», «лютеранство», «кальвинизм», «контрреформация».<br>Раскрытие причин Реформации, указание важнейших черт протестантизма и особенностей его различных течений. Характеристика основных событий и последствий Реформации и религиозных войн. |
| **Становление абсолютизма в европейских странах** | Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «абсолютизм», «просвещенный абсолютизм».<br>Раскрытие характерных черт абсолютизма как формы правления, приведение примеров политики абсолютизма (во Франции, Англии).<br>Рассказ о важнейших событиях истории Франции, Англии, Испании, империи Габсбургов.<br>Участие в обсуждении темы «Особенности политики “просвещенного |

| | |
|---|---|
| | абсолютизма” в разных странах Европы». |
| **Англия в XVII— XVIII веках** | Характеристика предпосылок, причин и особенностей Английской революции, описание ее основных событий и этапов.<br>Раскрытие значения Английской революции, причин реставрации и «Славной революции».<br>Характеристика причин и последствий промышленной революции (промышленного переворота), объяснение того, почему она началась в Англии. |
| **Страны Востока в XVI— XVIII веках** | Раскрытие особенностей социально-экономического и политического развития стран Востока, объяснение причин углубления разрыва в темпах экономического развития этих стран и стран Западной Европы.<br>Характеристика особенностей развития Османской империи, Китая и Японии. |
| **Страны Востока и колониальная экспансия европейцев** | Рассказ с использованием карты о колониальных захватах европейских государств в Африке в XVI — XIX веках; объяснение, в чем состояли цели и методы колониальной политики европейцев.<br>Высказывание и аргументация суждений о последствиях колонизации для африканских обществ.<br>Описание главных черт и достижений культуры стран и народов Азии, Африки. |
| **Международные отношения в XVII— XVIII веках** | Систематизация материала о причинах и последствиях крупнейших военных конфликтов в XVII — середине XVIII века в Европе и за ее пределами.<br>Участие в обсуждении ключевых проблем международных отношений XVII — середины XVIII веков в ходе учебной конференции, круглого стола. |
| **Развитие европейской культуры и науки в XVII— XVIII веках. Эпоха Просвещения** | Характеристика причин и основных черт культуры, ее главных достижений и деятелей в науке и искусстве.<br>Составление характеристик деятелей Просвещения |
| **Война за независимость и образование США** | Рассказ о ключевых событиях, итогах и значении войны североамериканских колоний за независимость (с использованием исторической карты).<br>Анализ положений Декларации независимости, Конституции США, объяснение, в чем заключалось их значение для создававшегося нового государства.<br>Составление характеристик активных участников борьбы за независимость, «отцов-основателей» США.<br>Объяснение, почему освободительная война североамериканских штатов против Англии считается революцией. |
| **Французская революция конца XVIII ве-** | Систематизация материала по истории Французской революции.<br>Составление характеристик деятелей Французской революций, высказывание и аргументация суждений об их роли в революции (в форме |

| | |
|---|---|
| **ка** | устного сообщения, эссе, участия в дискуссии).<br>Участие в дискуссии на тему «Является ли террор неизбежным спутником настоящей революции?» |
| **7. Россия в конце XVII— XVIII веке : от царства к империи** | |
| **Россия в эпоху петровских преобразований** | Систематизация мнений историков о причинах петровских преобразований.<br>Представление характеристики реформ Петра I:<br>1) в государственном управлении;<br>2) в экономике и социальной политике;<br>3) в военном деле;<br>4) в сфере культуры и быта.<br>Систематизация материала о ходе и ключевых событиях, итогах Северной войны.<br>Характеристика отношения различных слоев российского общества к преобразовательской деятельности Петра I, показ на конкретных примерах, в чем оно проявлялось. |
| **Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Народные движения** | Характеристика основных черт социально-экономического развития России в середине — второй половине XVIII века.<br>Рассказ с использованием карты о причинах, ходе, результатах восстания под предводительством Е. И. Пугачева. |
| **Внутренняя и внешняя политика России в середине — второй половине XVIII века** | Систематизация материала о дворцовых переворотах (причинах, событиях, участниках, последствиях).<br>Сопоставление политики «просвещенного абсолютизма» в России и других европейских странах.<br>Характеристика личности и царствования Екатерины II.<br>Объяснение, чем вызваны противоречивые оценки личности и царствования Павла I; высказывание и аргументация своего мнения.<br>Раскрытие с использованием исторической карты, внешнеполитических задач, стоящих перед Россией во второй половине XVIII века; характеристика результатов внешней политики данного периода. |
| **Русская культура XVIII века** | Систематизация материала о развитии образования в России в XVIII веке, объяснение, какие события играли в нем ключевую роль.<br>Сравнение характерных черт российского и европейского Просвещения, выявление в них общего и различного.<br>Рассказ о важнейших достижениях русской науки и культуры в XVIII веке, подготовка презентации на эту тему. |
| **8. Становление индустриальной цивилизации** | |
| **Промышленный переворот и его последствия** | Систематизация материала о главных научных и технических достижениях, способствовавших развертыванию промышленной революции.<br>Раскрытие сущности, экономических и социальных последствий промышленной революции. |
| **Международные** | Систематизация материала о причинах и последствиях крупнейших |

| | |
|---|---|
| **отношения** | военных конфликтов XIX века в Европе и за ее пределами.<br>Участие в обсуждении ключевых проблем международных отношений XIX века в ходе конференции, круглого стола, в том числе в форме ролевых высказываний.<br>Участие в дискуссии на тему «Был ли неизбежен раскол Европы на два военных блока в конце XIX — начале XX века». |
| **Политическое развитие стран Европы и Америки** | Систематизация материала по истории революций XIX века в Европе и Северной Америке, характеристика их задач, участников, ключевых событий, итогов.<br>Сопоставление опыта движения за реформы и революционных выступлений в Европе XIX века, высказывание суждений об эффективности реформистского и революционного путей преобразования общества.<br>Сравнение путей создания единых государств в Германии и Италии, выявление особенностей каждой из стран.<br>Объяснение причин распространения социалистических идей, возникновения рабочего движения.<br>Составление характеристики известных исторических деятелей XIX века с привлечением материалов справочных изданий, Интернета. |
| **Развитие западноевропейской культуры** | Рассказ о важнейших научных открытиях и технических достижениях XIX века, объяснение, в чем состояло их значение.<br>Характеристика основных стилей и течений в художественной культуре XIX века с раскрытием их особенностей на примерах конкретных произведений.<br>Объяснение, в чем выразилась демократизация европейской культуры в XIX веке. |
| **9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока** | |
| **Колониальная экспансия европейских стран. Индия** | Раскрытие особенностей социально-экономического и политического развития стран Азии, Латинской Америки, Африки.<br>Характеристика предпосылок, участников, крупнейших событий, итогов борьбы народов Латинской Америки за независимость, особенностей развития стран Латинской Америки в XIX веке.<br>Рассказ с использованием карты о колониальных захватах европейских государств в Африке в XVI— XIX веках; объяснение, в чем состояли цели и методы колониальной политики европейцев.<br>Описание главных черт и достижений культуры стран и народов Азии, Африки и Латинской Америки в XVI— XIX веках. |
| **Китай и Япония** | Сопоставление практики проведения реформ, модернизации в странах Азии; высказывание суждений о значении европейского опыта для этих стран. |
| **10. Российская империя в XIX веке** | |
| **Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX ве-** | Систематизация материала о политическом курсе императора Александра I на разных этапах его правления (в форме таблицы, тезисов и т. п.).<br>Характеристика сущности проекта М. М. Сперанского, объяснение, |

| | |
|---|---|
| **ка** | какие изменения в общественно-политическом устройстве России он предусматривал.<br>Представление исторического портрета Александра I и государственных деятелей времени его правления с использованием историко-биографической литературы (в форме сообщения, эссе, реферата, презентации).<br>Систематизация материала об основных событиях и участниках Отечественной войны 1812 года, заграничных походах русской армии (в ходе семинара, круглого стола с использованием источников, работ историков). |
| **Движение декабристов** | Характеристика предпосылок, системы взглядов, тактики действий декабристов, анализ их программных документов.<br>Сопоставление оценок движения декабристов, данных современниками и историками, высказывание и аргументация своей оценки (при проведении круглого стола, дискуссионного клуба и т. п.). |
| **Внутренняя политика Николая I** | Характеристика основных государственных преобразований, осуществленных во второй четверти XIX века, мер по решению крестьянского вопроса.<br>Представление характеристик Николая I и государственных деятелей его царствования (с привлечением дополнительных источников, мемуарной литературы). |
| **Общественное движение во второй четверти XIX века** | Характеристика основных направлений общественного движения во второй четверти XIX века, взглядов западников и славянофилов, выявление общего и различного.<br>Высказывание суждений о том, какие идеи общественно-политической мысли России XIX века сохранили свое значение для современности (при проведении круглого стола, дискуссии). |
| **Внешняя политика России во второй четверти XIX века** | Составление обзора ключевых событий внешней политики России во второй четверти XIX века (европейской политики, Кавказской войны, Крымской войны), их итогов и последствий.<br>Анализ причин и последствий создания и действий антироссийской коалиции в период Крымской войны. |
| **Отмена крепостного права и реформы 60—70-х годов XIX века. Контрреформы** | Раскрытие основного содержания Великих реформ 1860—1870-х годов (крестьянской, земской, городской, судебной, военной, преобразований в сфере просвещения, печати).<br>Представление исторического портрета Александра II и государственных деятелей времени его правления с использованием историко-биографической литературы (в форме сообщения, эссе, реферата, презентации).<br>Характеристика внутренней политики Александра III в 1880—1890-е годы, сущности и последствий политики контрреформ. |
| **Общественное движение во второй половине XIX века** | Систематизация материала об этапах и эволюции народнического движения, составление исторических портретов народников (в форме сообщений, эссе, презентации).<br>Раскрытие предпосылок, обстоятельств и значения зарождения в Рос- |

| | |
|---|---|
| | сии социал-демократического движения. |
| **Экономическое развитие во второй половине XIX века** | Сопоставление этапов и черт промышленной революции в России с аналогичными процессами в ведущих европейских странах (в форме сравнительной таблицы).<br>Систематизация материала о завершении промышленной революции в России; конкретизация общих положений на примере экономического и социального развития своего края.<br>Объяснение сути особенностей социально-экономического положения России к началу XIX века, концу XIX века. |
| **Внешняя политика России во второй половине XIX в.** | Участие в подготовке и обсуждении исследовательского проекта «Русско-турецкая война 1877—1878 годов: военные и дипломатические аспекты, место в общественном сознании россиян» (на основе анализа источников, в том числе картин русских художников, посвященных этой войне). |
| **Русская культура XIX века** | Раскрытие определяющих черт развития русской культуры в XIX века, ее основных достижений; характеристика творчества ыдающихся деятелей культуры (в форме сообщения, выступления на семинаре, круглом столе).<br>Подготовка и проведение виртуальных экскурсий по залам художественных музеев и экспозициям произведений живописцев, скульпторов и архитекторов XIX века.<br>Осуществление подготовки и презентации сообщения, исследовательского проекта о развитии культуры своего региона в XIX века.<br>Оценка места русской культуры в мировой культуре XIX века. |
| **11. От Новой истории к Новейшей** | |
| **Мир в начале XX века** | Показ на карте ведущих государств мира и их колонии в начале XX века.<br>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «модернизация», «индустриализация», «империализм», «урбанизация», «Антанта», «Тройственный союз».<br>Характеристика причин, содержания и значения социальных реформ начала XX века на примерах разных стран.<br>Раскрытие сущности причин неравномерности темпов развития индустриальных стран в начале XX века. |
| **Пробуждение Азии в начале XX века** | Объяснение и применение в историческом контексте понятия «пробуждение Азии».<br>Сопоставление путей модернизации стран Азии, Латинской Америки в начале XX века; выявление особенностей отдельных стран.<br>Объяснение, в чем заключались задачи и итоги революций в Османской империи, Иране, Китае, Мексике. |
| **Россия на рубеже XIX— XX веков** | Объяснение, в чем заключались главные противоречия в политическом, экономическом, социальном развитии России в начале XX века.<br>Представление характеристики Николая II (в форме эссе, реферата).<br>Систематизация материала о развитии экономики в начале XX века, выявление ее характерных черт. |

| | |
|---|---|
| **Революция 1905—1907 годов в России** | Систематизация материала об основных событиях российской революции 1905—1907 годов, ее причинах, этапах, важнейших событиях (в виде хроники событий, тезисов).<br>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «кадеты», «октябристы», «социал-демократы», «Совет», «Государственная дума», «конституционная монархия».<br>Сравнение позиций политических партий, созданных и действовавших во время революции, их оценка (на основе работы с документами).<br>Раскрытие причин, особенностей и последствий национальных движений в ходе революции.<br>Участие в сборе и представлении материала о событиях революции 1905—1907 годов в своем регионе.<br>Оценка итогов революции 1905—1907 годов. |
| **Россия в период столыпинских реформ** | Раскрытие основных положений и итогов осуществления политической программы П. А. Столыпина, его аграрной реформы.<br>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «отруб», «хутор», «переселенческая политика», «третьеиюньская монархия». |
| **Серебряный век русской культуры** | Характеристика достижений российской культуры начала XX века: творчества выдающихся деятелей науки и культуры (в форме сообщений, эссе, портретных характеристик, реферата и др.).<br>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «модернизм», «символизм», «декадентство», «авангард», «кубизм», абстракционизм, «футуризм», «акмеизм».<br>Участие в подготовке и презентации проекта «Культура нашего края в начале XX века». |
| **Первая мировая война. Боевые действия 1914—1918 годов** | Характеристика причин, участников, основных этапов и крупнейших сражений Первой мировой войны.<br>Систематизация материала о событиях на Западном и Восточном фронтах войны (в форме таблицы), раскрытие их взаимообусловленности.<br>Характеристика итогов и последствий Первой мировой войны. |
| **Первая мировая война и общество** | Анализ материала о влиянии войны на развитие общества в воюющих странах.<br>Характеристика жизни людей на фронтах и в тылу (с использованием исторических источников, мемуаров).<br>Объяснение, как война воздействовала на положение в России, высказывание суждения по вопросу «Война — путь к революции?» |
| **Февральская революция в России. От Февраля к Октябрю** | Характеристика причин и сущности революционных событий февраля 1917 года.<br>Оценка деятельности Временного правительства, Петроградского Совета.<br>Характеристика позиций основных политических партий и их лидеров в период весны—осени 1917 года. |

| | |
|---|---|
| **Октябрьская революция в России и ее последствия** | Характеристика причин и сущности событий октября 1917 года, сопоставление различных оценок этих событий, высказывание и аргументация своей точки зрения (в ходе диспута).<br>Объяснение причин прихода большевиков к власти.<br>Систематизация материала о создании Советского государства, первых преобразованиях (в форме конспекта, таблицы). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «декрет», «национализация», «рабочий контроль», «Учредительное собрание». Характеристика обстоятельств и последствий заключения Брестского мира.<br>Участие в обсуждении роли В. И. Ленина в истории XX века (в форме учебной конференции, диспута). |
| **Гражданская война в России** | Характеристика причин Гражданской войны и интервенции, целей, участников и тактики белого и красного движения. Проведение поиска информации о событиях Гражданской войны в родном крае, городе, представление ее в форме презентации, эссе. Сравнение политики «военного коммунизма» и нэпа, выявление их общие черт и различий. |
| **12. Межвоенный период (1918-1939)** | |
| **Европа и США** | Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «Версальско-Вашингтонская система», «Лига Наций», «репарации», «новый курс», «Народный фронт».<br>Систематизация материала о революционных событиях 1918 —начала 1920-х годов в Европе (причин, участников, ключевых событий, итогов революций).<br>Характеристика успехов и проблем экономического развития стран Европы и США в 1920-е годы.<br>Раскрытие причин мирового экономического кризиса 1929—1933 годов и его последствий.<br>Объяснение сущности, причин успеха и противоречий «нового курса» президента США Ф. Рузвельта. |
| **Недемократические режимы** | Объяснение и применение в историческом контексте понятий:<br>«мировой экономический кризис», «тоталитаризм», «авторитаризм», «фашизм», «нацизм».<br>Объяснение причин возникновения и распространения фашизма в Италии и нацизма в Германии.<br>Систематизация материала о гражданской войне в Испании, высказывание оценки ее последствий. |
| **Турция, Китай, Индия, Япония** | Характеристика опыта и итогов реформ и революций как путей модернизации в странах Азии. Раскрытие особенностей освободительного движения 1920—1930-х годов в Китае и Индии.<br>Высказывание суждений о роли лидеров в освободительном движении и модернизации стран Азии.<br>Высказывание суждений о причинах и особенностях японской Экспансии. |
| **Международные отношения** | Характеристика основных этапов и тенденций развития международных отношений в 1920—1930-е годы. |

| | |
|---|---|
| | Участие в дискуссии о предпосылках, характере и значении важнейших международных событий 1920—1930-х годов. |
| **Культура в первой половине XX века** | Характеристика основных течений в литературе и искусстве 1920—1930-х годов на примерах творчества выдающихся мастеров культуры, их произведений (в форме сообщений или презентаций, в ходе круглого стола).<br>Сравнение развития западной и советской культуры в 1920—1930-е годы, выявление черт их различия и сходства. |
| **Новая экономическая политика в Советской России. Образование СССР** | Участие в семинаре на тему «Нэп как явление социально-экономической.и общественно-политической жизни Советской страны».<br>Сравнение основных вариантов объединения советских республик, их оценка, анализ положений Конституции СССР (1924 года), раскрытие значения образования СССР.<br>Раскрытие сущности, основного содержания и результатов внутрипартийной борьбы в 1920—1930-е годы. |
| **Индустриализация и коллективиза-ция в СССР** | Представление характеристики и оценки политических процессов 1930-х годов. Характеристика причин, методов и итогов индустриализации и коллективизации в СССР.<br>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «пятилетка», «стахановское движение», «коллективизация», «раскулачивание», «политические репрессии», «враг народа», «ГУЛАГ».<br>Проведение поиска информации о ходе индустриализации и коллективизации в своем городе, крае (в форме исследовательского проекта). |
| **Советское государство и общество в 1920—1930-е годы** | Раскрытие особенностей социальных процессов в СССР в 1930-е годы.<br>Характеристика эволюции политической системы в СССР в 1930-е годы, раскрытие предпосылок усиления централизации власти. Анализ информации источников и работ историков о политических процессах и репрессиях 1930-х годов, оценка этих событий. |
| **Советская культура в 1920—1930-е годы** | Систематизация информации о политике в области культуры в 1920 — 1930-е годы, выявление ее основных тенденций. Характеристика достижений советской науки и культуры.<br>Участие в подготовке и представлении материалов о творчестве и судьбах ученых, деятелей литературы и искусства 1920—1930-х годов (в форме биографических справок, эссе, презентаций, рефератов).<br>Систематизация информации о политике власти по отношению к различным религиозным конфессиям, положении религии в СССР. |
| **13. Вторая мировая война** | |
| **Накануне мировой войны** | Характеристика причин кризиса Версальско-Вашингтонской системы и начала Второй мировой войны.<br>Приведение оценок Мюнхенского соглашения и советско-германских договоров 1939 года. |
| **Первый период Второй мировой войны.** | Называние с использованием карты участников и основных этапов Второй мировой войны.<br>Характеристика роли отдельных фронтов в общем ходе Второй миро- |

| | |
|---|---|
| **Бои на Тихом океане** | вой войны.<br>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «странная война», «план “Барбаросса”», «план “Ост”», «новый порядок», «коллаборационизм», «геноцид», «холокост», «антигитлеровская коалиция», «ленд-лиз», «коренной перелом», «движение Сопротивления», «партизаны».<br>Представление биографических справок, очерков об участниках войны: полководцах, солдатах, тружениках тыла.<br>Раскрытие значения создания антигитлеровской коалиции и роли дипломатии в годы войны.<br>Характеристика значения битвы под Москвой. |
| **Второй период Второй мировой войны** | Систематизация материала о крупнейших военных операциях Второй мировой и Великой Отечественной войн: их масштабах, итогах и роли в общем ходе войн (в виде синхронистических и тематических таблиц, тезисов и др.).<br>Показ особенностей развития экономики в главных воюющих государствах, объяснение причин успехов советской экономики.<br>Рассказ о положении людей на фронтах и в тылу, характеристика жизни людей в годы войны с привлечением информации исторических источников (в том числе музейных материалов, воспоминаний и т. д.).<br>Высказывание собственного суждения о причинах коллаборационизма в разных странах в годы войны.<br>Характеристика итогов Второй мировой и Великой Отечественной войн, их исторического значения.<br>Участие в подготовке проекта «Война в памяти народа» (с обращением к воспоминаниям людей старшего поколения, произведениям литературы, кинофильмам и др.). |
| **14. Соревнование социальных систем. Современный мир** | |
| **Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны»** | Представление с использованием карты характеристики важнейших изменений, произошедших в мире после Второй мировой войны. Раскрытие причин и последствий укрепления статуса СССР как великой державы.<br>Характеристика причин создания и основ деятельности ООН. Объяснение причин формирования двух военно-политических Блоков. |
| **Ведущие капиталистические страны** | Характеристика этапов научно-технического прогресса во второй половине XX — начале XXI века, сущности научно-технической и информационной революций, их социальных последствий. Раскрытие сущности наиболее значительных изменений в структуре общества во второй половине XX — начале XXI века, причин и последствий этих изменений (на примере отдельных стран).<br>Представление обзора политической истории США во второй половине XX — начале XXI века.<br>Высказывание суждения о том, в чем выражается, чем объясняется лидерство США в современном мире и каковы его последствия.<br>Раскрытие предпосылок, достижений и проблем европейской Инте- |

| | |
|---|---|
| | грации. |
| **Страны Восточной Европы** | Характеристика основных этапов в истории восточноевропейских стран второй половины XX — начала XXI века. Сбор материалов и подготовка презентации о событиях в Венгрии в 1956 году и в Чехословакии в 1968 году. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «мировая социалистическая система», «СЭВ», «ОВД», «Пражская весна», «Солидарность», «бархатная революция», «приватизация».<br>Систематизация и анализ информации (в том числе из дополнительной литературы и СМИ) о развитии восточноевропейских стран в конце XX — начале XXI века |
| **Крушение колониальной системы** | Характеристика этапов освобождения стран Азии и Африки от колониальной и полуколониальной зависимости, раскрытие особенностей развития этих стран во второй половине XX — начале XXI века.<br>Характеристика этапов развития стран Азии и Африки после их освобождения от колониальной и полуколониальной зависимости.<br>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «страны социалистической ориентации», «неоколониализм», «новые индустриальные страны», «традиционализм», «фундаментализм». |
| **Индия, Пакистан, Китай** | Характеристика особенностей процесса национального освобождения и становления государственности в Индии и Пакистане. Объяснение причин успехов в развитии Китая и Индии в конце XX — начале XXI века, высказывание суждений о перспективах развития этих стран.<br>Участие в дискуссии на тему «В чем причины успехов реформ в Китае: уроки для России» с привлечением работ историков и публицистов. |
| **Страны Латинской Америки** | Сопоставление реформистского и революционного путей решения социально-экономических противоречий в странах Латинской Америки, высказывание суждений об их результативности. Объяснение и применение в историческом контексте понятий:<br>«импортозамещающая индустриализация», «национализация», «хунта», «левый поворот».<br>Характеристика крупнейших политических деятелей Латинской Америки второй половины XX — начала XXI века. |
| **Международные отношения** | Объяснение сущности «холодной войны», ее влияния на историю второй половины XX века.<br>Характеристика основных периодов и тенденций развития международных отношений в 1945 году — начале XXI века.<br>Рассказ с использованием карты о международных кризисах 1940—1960-х годов.<br>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «биполярный мир», «холодная война», «железный занавес», «НАТО», «СЭВ», «ОВД», «международные кризисы», «разрядка международной напряженности», «новое политическое мышление», «региональная интеграция», «глобализация». |

| | |
|---|---|
| | Участие в обсуждении событий современной международной жизни (с привлечением материалов СМИ). |
| **Развитие культуры** | Характеристика достижений в различных областях науки, показ их влияния на развитие общества (в том числе с привлечением дополнительной литературы, СМИ, Интернета).<br>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «постмодернизм», «массовая культура», «поп-арт».<br>Объяснение причин и последствий влияния глобализации на национальные культуры. |
| **15. Апогей и кризис советской системы 1945—1991 годы** | |
| **СССР в послевоенные годы** | Систематизация материала о развитии СССР в первые послевоенные годы, основных задачах и мероприятиях внутренней и внешней политики.<br>Характеристика процесса возрождения различных сторон жизни советского общества в послевоенные годы. Проведение поиска информации о жизни людей в послевоенные годы (с привлечением мемуарной, художественной литературы).<br>Участие в подготовке презентации «Родной край (город) в первые послевоенные годы». |
| **СССР в 1950 — начале 1960-х годов** | Характеристика перемен в общественно-политической жизни СССР, новых подходов к решению хозяйственных и социальных проблем, реформ.<br>Проведение обзора достижений советской науки и техники во второй половине 1950 — первой половине 1960-х годов (с использованием научно-популярной и справочной литературы), раскрытие их международного значения. |
| **СССР во второй половине 1960-х — начале 1980-х годов** | Систематизация материала о тенденциях и результатах экономического и социального развития СССР в 1965 — начале 1980-х годов (в форме сообщения, конспекта).<br>Объяснение, в чем проявлялись противоречия в развитии науки и техники, художественной культуры в рассматриваемый период.<br>Проведение поиска информации о повседневной жизни, интересах советских людей в 1960 — середине 1980-х годов (в том числе путем опроса родственников, людей старших поколений).<br>Оценка государственной деятельности Л. И. Брежнева. Систематизация материала о развитии международных отношений и внешней политики СССР (периоды улучшения и обострения международных отношений, ключевые события). |
| **СССР в годы перестройки** | Характеристика причин и предпосылок перестройки в СССР.<br>Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «перестройка», «гласность», «плюрализм», «парад суверенитетов».<br>Проведение поиска информации об изменениях в сфере экономики и общественной жизни в годы перестройки.<br>Составление характеристики (политического портрета) М. С. Горбачева (с привлечением дополнительной литературы). |

| | |
|---|---|
| | Участие в обсуждении вопросов о характере и последствиях перестройки, причинах кризиса советской системы и распада СССР, высказывание и аргументация своего мнения. |
| **Развитие советской культуры (1945—1991 годы)** | Характеристика особенностей развития советской науки в разные периоды второй половины XX века.<br>Подготовка сравнительной таблицы «Научно-технические открытия стран Запада и СССР в 1950—1970-е годы».<br>Рассказ о выдающихся произведениях литературы и искусства.<br>Объяснение, в чем заключалась противоречивость партийной культурной политики.<br>Рассказ о развитии отечественной культуры в 1960—1980-е годы, характеристика творчества ее выдающихся представителей. |
| **16. Российская Федерация на рубеже XX— XXI веков** | |
| **Россия в конце XX — начале XXI века** | Объяснение, в чем заключались трудности перехода к рыночной экономике, с привлечением свидетельств современников.<br>Характеристика темпов, масштабов, характера и социально-экономических последствий приватизации в России.<br>Сравнение Конституции России 1993 года с Конституцией СССР 1977 года по самостоятельно сформулированным вопросам.<br>Объяснение причин военно-политического кризиса в Чечне и способов его разрешения в середине 1990-х годов. Оценка итогов развития РФ в 1990-е годы.<br>Систематизация и раскрытие основных направлений реформаторской деятельности руководства РФ в начале XXI века.<br>Рассказ о государственных символах России в контексте формирования нового образа страны.<br>Представление краткой характеристики основных политических партий современной России, указание их лидеров.<br>Указание глобальных проблем и вызовов, с которыми столкнулась России в XXI веке.<br>Характеристика ключевых событий политической истории современной России в XXI веке.<br>Систематизация материалов печати и телевидения об актуальных проблемах и событиях в жизни современного российского общества, представление их в виде обзоров, рефератов.<br>Проведение обзора текущей информации телевидения и прессы о внешнеполитической деятельности руководителей страны.<br>Характеристика места и роли России в современном мире. |

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

| **Личностные результаты** | **Индикатор** | **Качество личности** |
|---|---|---|
| ЛР 1 | -Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, | Патриотизм<br>Толерантность<br>Исторический кругозор |

| | | |
|---|---|---|
| | свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России | |
| ЛР 2 | - Проявляет активную гражданскую позицию, демонстрирует приверженность принципам честности,<br>порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном<br>самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. | Начитанность<br>Исторический кругозор, участие в общественной жизни колледжа и города. |
| ЛР 5 | -Проявляет устойчивый интерес к изучению родной истории<br>- Демонстрирует базовые знания по дисциплинам, областям знаний, которые связаны с родной историей<br>- Уважает людей другой национальности, вероисповедания, культуры<br>- Уважает и принимает культурные ценности многонационального народа России | Начитанность<br>Исторический кругозор, толератность |
| ЛР 8 | -Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире | Начитанность<br>Исторический кругозор |
| ЛР 19 | - Проявляет и демонстрирует уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп | Толерантность<br>Начитанность<br>Исторический кругозор |
| ЛР 20 | - Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения | Толерантность<br>Начитанность<br>Исторический кругозор |

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

Освоение программы учебной дисциплины «История» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя
- комплект плакатов (стендов) для оформления кабинета
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-методических материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер,
- принтер,
- мультимедиа проектор плюс экран,
- программное обеспечение общего назначения
- библиотечный фонд

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Для студентов

Аверьянов К. А., Ромашов С. А. Смутное время: Российское государство в начале XVII в.: исторический атлас. -М., 2020.

Артасов И. А. Данилов А. А., Крицкая Н. Ф., Мельникова О. Н. Я сдам ЕГЭ! История: модульный курс: практикум и диагностика. -М., 2019.

Артемов В.в., Лубченков Ю.Н. История: в 2 ч.: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2019
Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: Дидактические материалы: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. - М., 2020
Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: электронный учебно¬методический комплекс.-М., 2020
Булдаков В. П., Леонтьева Т Г. Война, породившая революцию. - М., 2019
Вторая мировая война в истории человечества: 1939—1945 гг.
Материалы международной научной конференции / Под ред. С. В. Девятова и др. - М., 2019.
Дорожина Н. И. Современный урок истории. - М., 2019
Древняя Русь в средневековом мире: энциклопедия. / Сост. Е. А. Мельникова, В. Я. Петрухин. -М., 2019
Мусатов В. Л. Второе «освобождение» Европы. -М., 2016.
Розенталь И. С., Валентинов Н. и другие. XX век глазами современников. - М., 2020
Для преподавателей
Об образовании в Российской Федерации: Федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 3.02.2014 № 15-ФЗ, от № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413"
Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).
Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах

освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
Вяземский Е. Е., Стрелова О. Ю. Уроки истории: думаем, спорим, размышляем. — М.,2012.
Вяземский Е. Е., Стрелова О.Ю. Педагогические подходы к реализации концепции единого учебника истории. — М., 2015.
Шевченко Н. И. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей. Методические рекомендации. — М., 2013.
Концепция нового учебно-методического комплекса по отечественной истории // Вестник образования. — 2014. — № 13. — С. 10—124.

Интернет-ресурсы

www. gumer. info (Библиотека Гумер).
www. hist. msu. ru/ER/Etext/PICT/feudal. htm (Библиотека Исторического факультета МГУ).
www. bibliotekar. ru (Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам).
https://ru. wikipedia. org (Википедия: свободная энциклопедия).
www. militera. lib. ru (Военная литература: собрание текстов).
www. world-war2. chat. ru (Вторая Мировая война в русском Интернете).
www. kulichki. com/~gumilev/HE1 (Древний Восток).
www. biograf-book. narod. ru (Избранные биографии: биографическая литература СССР).
www. magister. msk. ru/library/library. htm (Интернет-издательство «Библиотека»: электронные издания произведений и биографических и критических материалов).
www. historicus. ru (Историк: общественно-политический журнал).
www. history. tom. ru (История России от князей до Президента).
www. statehistory. ru (История государства).
www. kulichki. com/grandwar («Как наши деды воевали»: рассказы о военных конфликтах Российской империи).
www. raremaps. ru (Коллекция старинных карт Российской империи).
www. old-maps. narod. ru (Коллекция старинных карт территорий и городов России).
www. mifologia. chat. ru (Мифология народов мира).

www. krugosvet. ru (Онлайн-энциклопедия «Кругосвет»).
www. liber. rsuh. ru (Информационный комплекс РГГУ «Научная библиотека»).
www.9may. ru (Проект-акция: «Наша Победа. День за днем»).
www. rodina. rg. ru (Родина: российский исторический иллюстрированный журнал).
www. scepsis. ru/library/history/page1 (Скепсис: научно-просветительский журнал).
www. infoliolib. info (Университетская электронная библиотека Infolio).
www.hist.msu.ru/ER/Etext/index.html (электронная библиотека Исторического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова).
www.library.spbu. ru (Научная библиотека им. М. Горького СПбГУ).

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

# АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## БД.05 «РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА»

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

| | |
|---|---|
| РАССМОТРЕНО | СОГЛАСОВАНО |
| …….. | ……. |
| Протокол №_____ | «____» _____ 20__ г. |
| «____» _____ 20__ г. | _____/_____/ |
| _____ /_____ / | |

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины БД.05 «Родная литература» (базовый уровень) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1561, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.), примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з, примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Родная литература» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования», 2015 г.

Разработчик:
Вялых Галина Викторовна, преподаватель ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

## Содержание

Пояснительная записка.....4
Общая характеристика учебной дисциплины «Родная литература»… 5
Место учебной дисциплины в учебном плане.....6
Результаты освоения учебной дисциплины.....6
Содержание учебной дисциплины.....8
Русская литература XIX века.....8
Литература XX века.....26
Тематическое планирование.....50
Характеристика основных видов учебной деятельности студентов.....51
Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение
программы учебной дисциплины «Литература».....53

## Пояснительная записка

Программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.05 «Родная литература» предназначена для изучения литературы в ГБПОУ МО «Серпуховский колледж».

Образовательная программа по родной литературе воплощает идею внедрения в практику российского образования деятельностного подхода к организации обучения. Главным условием реализации данной идеи является принципиально новое осмысление результатов образовательной деятельности: освоение учебного предметного материала должно быть соотнесено с личностными и метапредметными результатами. Планируемые предметные результаты, определенные примерной программой по литературе, предполагают формирование читательской компетентности и знакомство с ресурсами для дальнейшего пополнения и углубления знаний о литературе .

Цель учебного предмета «Родная литература»: формирование культуры читательского восприятия и достижение читательской самостоятельности обучающихся, основанных на навыках анализа и интерпретации литературных текстов.

Стратегическая цель предмета – завершение формирования соответствующего возрастному и образовательному уровню обучающихся отношения к чтению художественной литературы как к деятельности, имеющей личностную и социальную ценность, как к средству самопознания и саморазвития.

Задачи учебного предмета «Родная литература»:

– получение опыта медленного чтения произведений русской, родной (региональной) и мировой литературы;

– овладение необходимым понятийным и терминологическим аппаратом, позволяющим обобщать и осмыслять читательский опыт в устной и письменной форме;

– овладение навыком анализа текста художественного произведения (умение выделять основные темы произведения, его проблематику, определять жанровые и родовые, сюжетные и композиционные решения автора, место, время и способ изображения действия, стилистическое и речевое своеобразие текста, прямой и переносные планы текста, умение «видеть» подтексты);

– формирование умения анализировать в устной и письменной форме самостоятельно прочитанные произведения, их отдельные фрагменты, аспекты;

– формирование умения самостоятельно создавать тексты различ-

ных жанров (ответы на вопросы, рецензии, аннотации и др.);

– овладение умением определять стратегию своего чтения;

– овладение умением делать читательский выбор;

– формирование умения использовать в читательской, учебной и исследовательской деятельности ресурсов библиотек, музеев, архивов, в том числе цифровых, виртуальных;

– овладение различными формами продуктивной читательской и текстовой деятельности (проектные и исследовательские работы о литературе, искусстве и др.);

– знакомство с историей литературы: русской и зарубежной литературной классикой, современным литературным процессом;

– знакомство со смежными с литературой сферами искусства и научного знания (культурология, психология, социология и др.).

Содержание программы учебной дисциплины БД.05 «Родная литература» направлено на достижение следующих **целей:**

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;
- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

**Общая характеристика учебной дисциплины «Родная литература»**

Литературе принадлежит ведущее место в эмоциональном, интеллектуальном и эстетическом развитии человека, формировании его миропонимания и национального самосознания. Литература как феномен культуры эстетически осваивает мир, выражая богатство и многообразие человеческого

бытия в художественных образах. Она обладает большой силой воздействия на читателей, приобщая их к нравственно-эстетическим ценностям нации и человечества. Литература формирует духовный облик и нравственные ориентиры молодого поколения.

Основой содержания учебной дисциплины БД.05 «Родная литература» являются чтение и текстуальное изучение художественных произведений, составляющих золотой фонд русской классики. Каждое классическое произведение всегда актуально, так как обращено к вечным человеческим ценностям. Обучающиеся постигают категории добра, справедливости, чести, патриотизма, любви к человеку, семье; понимают, что национальная самобытность раскрывается в широком культурном контексте. Целостное восприятие и понимание художественного произведения, формирование умения анализировать и интерпретировать художественный текст возможны только при соответствующей эмоционально-эстетической реакции читателя. Ее качество непосредственно зависит от читательской компетенции, включающей способность наслаждаться произведениями словесного искусства, развитый художественный вкус, необходимый объем историко- и теоретико-литературных знаний, и умений, отвечающий возрастным особенностям обучающегося.

Перечень произведений для чтения и изучения содержит произведения, которые обязательны для изучения на конкретном этапе литературной эпохи.

Изучение литературных произведений для чтения и обсуждения может быть обзорным (тематика, место в творчестве писателя, жанр и т.д.).

Литературные произведения для повторения дают преподавателю возможность отобрать материал, который может быть актуализирован на занятиях, связать изучаемое произведение с тенденциями развития литературы, включить его в литературный контекст, а также выявить знания обучающихся, на которые необходимо опираться при изучении нового материала.

Содержание учебной дисциплины дополнено краткой теорией литературы — изучением теоретико-литературных сведений, которые особенно актуальны при освоении учебного материала, а также демонстрациями и творческими заданиями, связанными с анализом литературных произведений, творчеством писателей, поэтов, литературных критиков и т.п.

## Место учебной дисциплины в учебном плане

Учебная дисциплина БД.05 «Родная литература» является общеобразовательным учебным предметом обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования.

## Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины БД.05 «Родная литература» обеспечивает достижение студентами следующих ***результатов:***

***личностных*:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

***метапредметных:***

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

***предметных*:**

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

- сформированностьнавыкованализалитературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

| Преподавание учебной дисциплины «Родная литература» должно способствовать формированию личностных результатов программы воспитания: | |
|---|---|
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. | ЛР 5 |
| Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. | ЛР 20 |

## Содержание учебной дисциплины

В рабочей программе по дисциплине БД.05 «Родная литература» предложен модульный принцип формирования рабочей программы: структура каждого модуля определена логикой освоения конкретных видов читательской деятельности и последовательного формирования читательской компетентности, т.е. способности самостоятельно осуществлять читательскую деятельность на незнакомом материале. Содержание рабочей программы оформляется в проблемно-тематические блоки, обусловленные историей России, ее культурой и традициями:

- **Личность** (человек перед судом своей совести, человек-мыслитель и человек-деятель, я и другой, индивидуальность и «человек толпы», становление личности: детство, отрочество, первая любовь; судьба человека; конфликт долга и чести; личность и мир, личность и Высшие начала).
- **Личность и семья** (место человека в семье и обществе, семейные и родственные отношения; мужчина, женщина, ребенок, старик в семье; любовь и доверие в жизни человека, их ценность; поколения, традиции, культура повседневности).
- **Личность – общество – государство** (влияние социальной среды на личность человека; человек и государственная система; гражданственность и патриотизм; интересы личности, интересы большинства/меньшинства и интересы государства; законы морали и государственные законы; жизнь и идеология).
- **Личность – природа – цивилизация** (человек и природа; проблемы освоения и покорения природы; проблемы болезни и смерти; комфорт и духовность; современная цивилизация, ее проблемы и вызовы).
- **Личность – история – современность** (время природное и историческое; роль личности в истории; вечное и исторически обусловленное в жизни человека и в культуре; свобода человека в условиях абсолютной несвободы; человек в прошлом, в настоящем и в проектах будущего).

Данные тематические блоки определяются, исходя из современного состояния отечественной культуры, нацелены на формирование восприятия русской литературы как саморазвивающейся эстетической системы, на получение знаний об основных произведениях отечественной литературы, их общественной и культурно-исторической значимости.

### Введение

Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы. Самобытность русской литературы (с обобщени-

ем ранее изученного материала). Значение литературы при освоении специальностей СПО.

**Проблемно-тематический блок «Личность»:**

И.С.Тургенев. Рассказ «Гамлет Щигровского уезда». Тема «лишнего человека».

Ф.М. Достоевский. Роман «Подросток». Судьба и облик главного героя романа – Аркадия Макаровича Долгорукого.

М. Горький. Рассказ «Карамора». Размышления писателя о природе человека, об опасности саморазрушения личности. «Дело Артамоновых»

Л. Андреев. «Бездна». «Рассказ о семи повешенных», «Иуда Искариот». Осознание трагического одиночества человека перед неразрешимыми проблемами бытия в рассказе.

А.И. Солженицын. Статья «Жить не по лжи». Нравственное воззвание к читателю. «Матренин двор», «Один день Ивана Денисовича»

**Проблемно-тематический блок «Личность и семья»:**

А.Н.Островский. Комедия «Женитьба Бальзаминова» («За чем пойдёшь, то и найдёшь»). Своеобразие конфликта и система образов в комедии.

И.С.Тургенев. «Первая любовь», «Ася». Душевные переживания юного героя. Неразрешимое столкновение с драматизмом и жертвенностью взрослой любви.

М.Е. Салтыков-Щедрин. «Господа Головлевы». Роман-хроника помещичьего быта.

Л.Н. Толстой. «Смерть Ивана Ильича», «Крейцерова соната». Место человека в семье и обществе.

А.П. Чехов. Рассказы «Любовь», «Душечка», «Попрыгунья», драма «Три сестры». Мужчина и женщина, любовь и доверие в жизни человека; поколения и традиции.

В.В. Набоков. «Весна в Фиальте». Поэтика рассказа, тема любви.

А.Н. Арбузов. «Жестокие игры». Нравственная проблематика пьесы, ответственность людей за тех, кто рядом.

А.В. Вампилов, «Утиная охота». Нравственная проблематика пьесы, снижение роли духовных ценностей.

**Проблемно-тематический блок «Личность–общество–государство»:**

И.С.Тургенев. «Рудин», «Накануне». Картина общественно-политической жизни в романе.

Л.Н. Толстой, «Севастопольские рассказы». Три момента «великой и грустной эпопеи Севастополя

Д.В. Григорович. «Гуттаперчевый мальчик»: влияние социальной среды на личность человека.

И.А. Бунин. "Иоанн рыдалец», «Деревня», «Митина любовь», «Солнечный удар». Русский национальный характер в рассказе.

А.Н. Островский. «Как закалялась сталь». Отражение событий эпохи Гражданской войны, особенности художественного метода социалистического реализма на примере романа А.Н. Островского.

А.А. Фадеев, «Молодая гвардия». Советский народ как коллективный положительный герой, творец истории; его патриотизм, политическая зрелость, героизм и мужество в борьбе за свободу и независимость своей Родины.

А.Т. Твардовский, «Я убит подо Ржевом» и другие поэтические произведения. Проблема долга перед Отечеством, умение жертвовать собой ради счастья следующих поколений.

Б. Васильев «В списках не значился». Военные будни в повести, гражданственность и патриотизм как национальные ценности в повести. Женские образы в повести «А зори здесь тихие... »

Ю. Бондарев «Горячий снег». Понимание смерти как нарушения высшей справедливости и гармонии.

К. Воробьев «Убиты под Москвой». Многоликость смерти на войне

М. Зощенко «Жертва революции», «Нервные люди», «Качество продукции», «Аристократка», «Прелести культуры», «Обезьяний язык». Юмористическое бытописание в рассказах.

В.С. Маканин. «Кавказский пленный». Человек и государственная система в рассказе, проблема межнациональных отношений.

В.Н. Войнович «Москва 2042». Идеальное гротескное, перевернутое коммунистическое общество

М. Петросян. «Дом, в котором...» Замкнутый социум, его характерные особенности, реальность и ирреальность в романе.

**Проблемно-тематический блок «Личность – природа – цивилизация»:**

И.А. Гончаров. Очерки «Фрегат «Паллада» (фрагменты). Изображение жизни, занятий, черт характера коренных народов Сибири, их нравственной чистоты. Контакты разных слоев русского населения Сибири с местными жителями. «Русский» путь цивилизации края, его отличие от европейского.

А.И. Куприн «Молох», «Гамбринус»

Н.М. Рубцов. Стихотворения: «В горнице», «Зимняя песня», «Привет, Россия, родина моя!..», «Тихая моя родина!», «Русский огонек», «Стихи».

Проблемы освоения и покорения природы в лирике Н.М. Рубцова.

С. Довлатов, «Заповедник». Мучительный экзистенциальный кризис человека, увязшего в проблемах

А. и Б. Стругацкие. «Улитка на склоне», «Трудно быть богом» «Будущее, которое наступит без нас…» – проблемы современной цивилизации в научно-фантастическом романе.

Д. Гранин, «Иду на грозу». Долг и смысл бытия персонажей.

Ч. Айтматов. «Плаха». Непримиримое противоречие между миром людей и миром природы.

В. Дудинцев. «Белые одежды». Проблема поиска истины в противоречивом мире

Е. Замятин, «Мы»: проблема человека и государства

В. Распутин, «Прощание с Матерой», «Живи и помни». Проблема экологических последствий научно-технического прогресса, наступление «городского» уклада жизни на немногие оставшиеся уголки «деревенского», нетронутого цивилизацией, быта людей.

**Проблемно-тематический блок «Личность – история – современность»:**

Н.С. Лесков. Рассказ «Однодум». «Праведник» как национальный русский тип. Влияние христианских заповедей на становление характера героя рассказа.

И.А. Бунин. Статья «Миссия русской эмиграции». Оценка автором деятельности русской эмиграции.

А. Рыбаков, «Дети Арбата». Проблема человеческого существования в романе.

В Шукшин, Рассказы. «Верую», «Крепкий мужик», «Сапожки», «Чудик».

Г. Семар. Очерк «Земляки». Описание города Серпухова, его окрестностей и достопримечательностей, рассказы о известных личностях Серпухова.

Н.Н. Русов. «Обломки». Проблема существования «проигравшего» в революции 1917 года класса.

С.Л. Николаев. «Княжий крест»

В,М. Голубев. «Взрослое лето», «Забытый рубеж».

Поэзия представителей ЛИТО «Серпейка»

## Тематическое планирование

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины БД.05 «Родная литература» по специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства учебная нагрузка обучающихся составляет – 39 часов.

Тематический план

| Вид учебной работы | Количество часов |
|---|---|
| Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем .Содержание обучения. | |
| Введение | 2 |
| **Проблемно-тематический блок «Личность и семья»** | |
| Писатели XIX века в контексте мировой культуры<br>И.С.Тургенев, Л.Н. Толстой, А.П. Чехов | 6 |
| Писатели XX века в контексте мировой культуры<br>В.В. Набоков. | 2 |
| **Проблемно-тематический блок «Личность – общество – государство»** | |
| Писатели XIX века в контексте мировой культуры<br>Л.Н. Толстой,И.А. Бунин | 4 |
| Писатели XX века в контексте мировой культуры<br>А.Н. Островский, А.А. Фадеев, Б. Васильев, В.С. Маканин | 8 |
| **Проблемно-тематический блок «Личность – природа – цивилизация»** | |
| Писатели XX века в контексте мировой культуры.<br>С. Довлатов, Д. Гранин, Е. Замятин, В. Распутин | 8 |
| **Проблемно-тематический блок «Личность – история – современность»** | |
| Писатели XX века в контексте мировой культуры<br>А. Рыбаков, В Шукшин | 4 |
| Писатели и поэты Серпуховского региона<br>Г. Семар, Н.Н. Русов, С.Л. Николаев, В,М. Голубев | 4 |
| ***Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета*** | **1** |
| **Всего** | **39** |

Содержание обучения по дисциплине «Родная литература»

| № занятия | Дата | Наименование разделов, тем | Учебная нагрузка | | Материальное и информационное обеспечение | Домашнее задание | Формы контроля | Формируемые ЛР |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Кол-во часов | Вид занятия | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | |
| **1.** | | Введение. Значимость чтения и изучения родной литературы для дальнейшего развития человека. Родная литература как национально-культурная ценность народа. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,3<br>ДИ 1-8<br>ИР 1-5 | Подготовить презентацию на тему «Национально-культурная ценность русской литературы» | Устный опрос | ЛР 5,<br>ЛР 20 |
| 2. | | Введение. Значимость чтения и изучения родной литературы для дальнейшего развития человека. Родная литература как национально-культурная ценность народа. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,3<br>ДИ 1-8<br>ИР 1-5 | Подготовить презентацию на тему «Национально-культурная ценность русской литературы» | Устный опрос | ЛР 5,<br>ЛР 20 |
| | | **Проблемно-тематический блок «Личность и семья»** | | | | | | |
| **3.** | | И.С.Тургенев. «Первая любовь». История создания. Автобиографизм повести. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,3<br>ДИ 1<br>ИР 5 | Эссе «Первая любовь» | Проверка письменного задания | ЛР 5,<br>ЛР 20 |
| 4. | | И.С.Тургенев. «Первая любовь», «Ася». Душевные переживания юного героя. Неразрешимое столкновение с драматизмом и жертвенностью взрослой любви. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,3<br>ДИ 3<br>ИР 7 | Подготовить сравнительную характеристику главных героев повестей «Первая любовь» и «Ася» | Проверка письменного задания | ЛР 5,<br>ЛР 20 |
| 5. | | Л.Н. Толстой. «Смерть Ивана Ильича»: смысл названия, история создания повести | 1 | Комбинированное | ОИ 1,3<br>ДИ 3<br>ИР 7 | Эссе «Грех и покаяние в произведении «Смерть Ивана Ильича» | Проверка письменного задания | ЛР 5,<br>ЛР 20 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6. | | Л.Н. Толстой. «Смерть Ивана Ильича». Место человека в семье и обществе. | 1 | Комбинированное | ОИ 1,3<br>ДИ 1<br>ИР 7 | Составить психологический портрет главного героя рассказа | Проверка письменного задания | ЛР 5,<br>ЛР 20 |
| 7. | | Мужчина и женщина, любовь и доверие в жизни человека в прозе А.П. Чехова (рассказы «Любовь», «Душечка», «Попрыгунья»). | 1 | Комбинированное | ОИ 1,3<br>ДИ 2,4<br>ИР 7 | Составить синквейн «Формула настоящей семьи» | Устный опрос | ЛР 5,<br>ЛР 20 |
| 8. | | Мужчина и женщина, любовь и доверие в жизни человека в прозе А.П. Чехова (рассказы «Любовь», «Душечка», «Попрыгунья»). | 1 | Комбинированное | ОИ 1,3<br>ДИ 2,4<br>ИР 7 | Составить синквейн «Формула настоящей семьи» | Устный опрос | ЛР 5,<br>ЛР 20 |
| 9. | | В.В. Набоков. «Весна в Фиальте». Поэтика рассказа. | 1 | Комбинированное | ИР 7-10 | Дать характеристику пейзажных зарисовок в рассказе | Проверка письменного задания | ЛР 5,<br>ЛР 20 |
| 10. | | В.В. Набоков. «Весна в Фиальте» - тема любви в рассказе | 1 | Комбинированное | ИР 7-10 | Составить психологический портрет главного героя рассказа | Проверка письменного задания | ЛР 5,<br>ЛР 20 |
| **Проблемно-тематический блок «Личность – общество – государство»** | | | | | | | | |
| **11.** | | Л.Н. Толстой, «Севастопольские рассказы». Три момента «великой и грустной эпопеи Севастополя | 1 | Комбинированное | ОИ 1,3<br>ДИ 1<br>ИР 7-9 | Написать эссе «Жизнь должна быть счастьем, добром. Война делает ее страданием» | Проверка письменного задания | ЛР 5,<br>ЛР 20 |
| 12. | | Бесчеловечная бессмысленность войны в произведении «Севастопольские рассказы» | 1 | Комбинированное | ОИ 1,3<br>ДИ 1<br>ИР 7-9 | Написать эссе «Жизнь должна быть счастьем, добром. Война делает ее страданием» | Проверка письменного задания | ЛР 5,<br>ЛР 20 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13. | | И.А. Бунин. Русский национальный характер в рассказах«Иоанн рыдалец», «Деревня», «Митина любовь». | 1 | Комбинированное | ОИ 1,3<br>ДИ 2<br>ИР 3 | Написать эссе «В чем сила русского народа» | Проверка письменного задания | ЛР 5,<br>ЛР 20 |
| 14. | | И.А. Бунин. Русский национальный характер в рассказах«Иоанн рыдалец», «Деревня», «Митина любовь». | 1 | Комбинированное | ОИ 1,3<br>ДИ 2<br>ИР 3 | Написать эссе «В чем сила русского народа» | Проверка письменного задания | ЛР 5,<br>ЛР 20 |
| 15. | | А.Н. Островский. «Как закалялась сталь». Отражение событий эпохи Гражданской войны | 1 | Комбинированное | ДИ 6<br>ИР 7-8 | Написать эссе ««Самое дорогое у человека – это жизнь»» | Проверка письменного задания | ЛР 5,<br>ЛР 20 |
| 16. | | А.Н. Островский. «Как закалялась сталь»: особенности художественного метода социалистического реализма на примере романа | 1 | Комбинированное | ДИ 6<br>ИР 7-8 | Написать эссе ««Самое дорогое у человека – это жизнь»» | Проверка письменного задания | ЛР 5,<br>ЛР 20 |
| 17. | | А.А. Фадеев, «Молодая гвардия». Патриотизм, преданность Родине на страницах романа. | 1 | Комбинированное | ОИ 2,3<br>ДИ 6<br>ИР 7-8 | Подготовить презентацию «Их связала клятва» о главных героях романа «Молодая гвардия» (работа в группах) | Защита презентации | ЛР 5,<br>ЛР 20 |
| 18. | | А.А. Фадеев, «Молодая гвардия»: советский народ как коллективный положительный герой, творец истории; | 1 | Комбинированное | ОИ 2,3<br>ДИ 6<br>ИР 7-8 | Подготовить презентацию «Их связала клятва» о главных героях романа «Молодая гвардия» (работа в группах) | Защита презентации | ЛР 5,<br>ЛР 20 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19. | | Подвиг русского народа в повести Б. Васильева «А зори здесь тихие... » | 1 | Комбинированное | ИР 7-10 | Подготовить презентацию «Женщины-герои войны» (по произведению Б. Васильева «А зори здесь тихие») | Защита презентации | ЛР 5, ЛР 20 |
| 20. | | Женские образы в повести Б. Васильева «А зори здесь тихие... » | 1 | Комбинированное | ИР 7-10 | Подготовить презентацию «Женщины-герои войны» (по произведению Б. Васильева «А зори здесь тихие») | Защита презентации | ЛР 5, ЛР 20 |
| 21. | | В.С. Маканин. «Кавказский пленный». Человек и государственная система в рассказе | 1 | Комбинированное | ИР 7-10 | Составить сравнительную таблицу по произведениям Пушкина, Лермонтова, Толстого, Маканина. | Проверка письменного задания | ЛР 5, ЛР 20 |
| 22. | | Проблема межнациональных отношений в рассказе В. Маканина «Кавказский пленный» | 1 | Комбинированное | ИР 7-10 | Составить сравнительную таблицу по произведениям Пушкина, Лермонтова, Толстого, Маканина. | Проверка письменного задания | ЛР 5, ЛР 20 |
| **Проблемно-тематический блок «Личность – природа – цивилизация»** | | | | | | | | |
| **23.** | | С. Довлатов, «Заповедник»: история создания, особенности композиции повести, актуальность, позиция автора | 1 | Комбинированное | ИР 7 | Написать эссе на тему «Что чувствует человек на грани отчаяния? » | Проверка письменного задания | ЛР 5, ЛР 20 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24. | | С. Довлатов, «Заповедник»: тема абсурдности мира | 1 | Комбинированное | ИР 7 | Написать эссе на тему «Что чувствует человек на грани отчаяния? » | Проверка письменного задания | ЛР 5, ЛР 20 |
| 25. | | Д. Гранин. «Иду на грозу»: особенности произведения, авторская позиция | 1 | Комбинированное | **И**Р 5, 7-10 | Написать эссе «Каким должен быть истинный учёный?» | Проверка письменного задания | ЛР 5, ЛР 20 |
| 26. | | Д. Гранин. «Иду на грозу»: долг и смысл бытия персонажей. | 1 | Комбинированное | **И**Р 5, 7-10 | Составить психологические портреты главных героев романа (работа по группам) | Устный опрос | ЛР 5, ЛР 20 |
| 27. | | Е. Замятин, «Мы» как социальная антиутопия | 1 | Комбинированное | ДИ 2, 4<br>ИР 7 | Ответить на вопрос: Почему роман-антиутопия «Мы» - это роман-предупреждение | Проверка письменного задания | ЛР 5, ЛР 20 |
| 28. | | Е. Замятин, «Мы» - человек и государство | 1 | Комбинированное | ДИ 2,4<br>ИР 7 | Ответить на вопрос: От чего предостерегает Евгений Замятин своим произведением современного человека? | Проверка письменного задания, устный опрос | ЛР 5, ЛР 20 |
| 29. | | Мир русской деревни в повести В. Распутина «Прощание с Матерой» | 1 | Комбинированное | ОИ 2<br>ДИ 6<br>ИР 7-8 | Ответить на вопрос: Какие общечеловеческие ценности поднимает В. Распутин в повести? | Проверка письменного задания | ЛР 5, ЛР 20 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30. | | Проблема сохранения духовной памяти в повести В. Распутина «Прощание с Матерой» | 1 | Комбинированное | ОИ 2<br>ДИ 6<br>ИР 7-8 | Задания по группам:<br>1 группа – характеристика образов «стариков» по следующим параметрам: отношение к «малой родине», отношение к предкам, отношение к природе;<br>2 группа – характеристика образов «молодёжи» по тем же параметрам | Устный опрос | ЛР 5,<br>ЛР 20 |
| **Проблемно-тематический блок «Личность – история – современность»** | | | | | | | | |
| **31.** | | А. Рыбаков. «Дети Арбата»: история создания романа, композиция, сюжетная линия | 1 | Комбинированное | ДИ 8<br>ИР 7 | Подготовить сообщение: Главные герои романа «Дети Арбата» (по группам) | Устный опрос | ЛР 5,<br>ЛР 20 |
| 32. | | А. Рыбаков. «Дети Арбата»: проблема нравственного выбора | 1 | Комбинированное | ДИ 8<br>ИР 7 | Подготовить сообщение «Композиция романа «Дети Арбата» (работа в группах) | Устный опрос | ЛР 5,<br>ЛР 20 |
| 33. | | В.М. Шукшин. Рассказы «Верую», «Крепкий мужик». Трагедии прощания с погружающимся в прошлое укладом жизни и связанными с ним обычаями | 1 | Комбинированное | ДИ 8<br>ИР 7 | Подготовить эссе на тему «Поиски смысла жизни героями рассказов Шукшина» | Проверка письменного задания | ЛР 5,<br>ЛР 20 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 34. | | В.М. Шукшин. Рассказы «Сапожки», «Чудик»: своеобразие героев, особенности повествования | 1 | Комбинированное | ДИ 8<br>ИР 7 | Подготовить эссе на тему «Поиски смысла жизни героями рассказов Шукшина» | Проверка письменного задания | ЛР 5,<br>ЛР 20 |
| 35. | | Г. Семар. Очерк «Земляки». Описание города Серпухова, его окрестностей и достопримечательностей | 1 | Комбинированное | ИР 10 | Подготовить сообщение на тему: «Биография Г.Семара» | Устный опрос | ЛР 5,<br>ЛР 20 |
| 36. | | Н.Н. Русов. «Обломки». Художественные особенности романа | 1 | Комбинированное | ИР 10 | Подготовить сообщение по темам<br>- «Биография С.Л. Николаева»<br>- «Правление князя Владимира Храброго» | Устный опрос | ЛР 5,<br>ЛР 20 |
| 37. | | С.Л. Николаев. «Княжий крест»: художественные особенности произведения | 1 | Комбинированное | ИР 10 | Подготовить сообщение на тему «Страницы биографии В.М. Голубева» (интервью с писателем) | Устное сообщение | ЛР 5,<br>ЛР 20 |
| 38. | | В.М. Голубев. «Взрослое лето» «Забытый рубеж» | 1 | Комбинированное | ИР 10 | Составить хронологическую таблицу событий, отраженных в романе «Забытый рубеж» | Проверка письменного задания | ЛР 5,<br>ЛР 20 |
| 39. | | Дифференцированный зачет | 1 | Контрольное | | | Тест, защита реферата | ЛР 5,<br>ЛР 20 |

Характеристика основных видов учебной деятельности студентов

| Содержание обучения | Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий) |
|---|---|
| Введение | Аудирование; участие в беседе, ответы на вопросы; чтение |
| **Проблемно-тематический блок «Личность»** | Аудирование; работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); участие в беседе, ответы на вопросы; чтение; комментированное чтение; аналитическая работа с текстами художественных произведений; подготовка докладов и сообщений; самостоятельная и групповая работа по заданиям учебника; подготовка к семинару (в том числе подготовка компьютерных презентаций); выступления на семинаре; выразительное чтение стихотворений наизусть; конспектирование; написание сочинения; работа с иллюстративным материалом; самооценивание и взаимооценивание |
| **Проблемно-тематический блок «Личность и семья»** | Аудирование; конспектирование; чтение; комментированное чтение; подготовка сообщений и докладов; самостоятельная работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники); устные и письменные ответы на вопросы; участие в беседе; аналитическая работа с текстами художественных произведений и критических статей; написание различных видов планов; реферирование; участие в беседе; работа с иллюстративным материалом; написание сочинения; редактирование текста; реферирование текста; проектная и учебно-исследовательская работа; подготовка к семинару (в том числе подготовка компьютерных презентаций); самооценивание и взаимооценивание |
| **Проблемно-тематический блок «Личность – общество – государство»** | Аудирование; чтение и комментированное чтение; выразительное чтение и чтение наизусть; участие в беседе; самостоятельная работа с учебником; аналитическая работа с текстами стихотворений; составление тезисного плана выступления и сочинения; подготовка сообщения; выступление на семинаре |
| **Проблемно-тематический блок «Личность – природа – цивилизация»** | Аудирование, участие в эвристической беседе; работа с источниками информации (дополнительная литература, энциклопедии, словари, в том числе интернет-источники), составление тезисного плана; составление плана сочинения; аналитическая работа с текстом художественного произведения; чтение; подготовка докладов и выступлений на семинаре (в том числе подготовка компьютерных презентаций); выразительное чтение и чтение наизусть; составление тезисного и цитатного планов; работа в группах по подготовке ответов на проблемные вопросы; проектная и учебно-исследовательская работа |

| | |
|---|---|
| **Проблемно-тематический блок «Личность – история – современность»** | Аудирование, участие в эвристической беседе, ответы на проблемные вопросы; конспектирование; индивидуальная и групповая аналитическая работа с текстами художественных произведений и учебника; составление систематизирующей таблицы; составление тезисного и цитатного планов сочинения; написание сочинения; чтение и комментированное чтение; выразительное чтение и чтение наизусть; работа с иллюстративным материалом |

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

| Личностные результаты | Индикатор | Качество личности |
|---|---|---|
| ЛР 5 | -Проявляет устойчивый интерес к изучению родной культуры<br>- Демонстрирует базовые знания по дисциплинам, областям знаний, которые связаны с родной культурой<br>- Уважает людей другой национальности, вероисповедания, культуры<br>- Уважает и принимает культурные ценности многонационального народа России | Толерантность<br>Начитанность<br>Культурный кругозор |
| ЛР 20 | -Уважает людей другой национальности, вероисповедания, культуры<br>- Уважает и принимает культурные ценности многонационального народа России<br>-Принимает участие в мероприятиях по сохранению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства | Патриотизм<br>Толерантность<br>Культурный кругозор |

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «Родная литература»**

Реализация программы учебной дисциплины «Родная литература»требует наличия учебного кабинета гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Оборудование учебного кабинета:
1. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.
2.Технические средства обучения:
- ноутбук,
- видеопроектор,
- экран
3.Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

Основные источники (ОИ):

| № п/п | Наименование | Автор | Издательство, год издания |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОИ 1 | Литература. Учебник в двух частях. Часть 1 | Под редакцией Обернихиной Г.А. | М.: Издательский центр «Академия», 2019 |
| ОИ 2 | Литература. Учебник в двух частях. Часть 2 | Под редакцией Обернихиной Г.А. | М.: Издательский центр «Академия», 2019 |
| ОИ 3 | Литература. Практикум | Под редакцией Обернихиной Г.А. | М.: Издательский центр «Академия», 2018 |

Дополнительные источники (ДИ):

| № п/п | Наименование | Автор | Издательство, год издания |
|---|---|---|---|
| ДИ 1 | Литература. 10 класс. Базовый и углубленный уровень. В двух частях. Часть1 | Зинин С.А., Сахаров В.И. | М: «Русское слово», 2019 |
| ДИ 2 | Литература. 10 класс. Базовый и углубленный уровень. В двух частях. Часть2 | Зинин С.А., Сахаров В.И. | М: «Русское слово», 2019 |
| ДИ 3 | Литература. 11 класс. Базовый и углубленный уровень. В двух частях. Часть1 | Зинин С.А., Сахаров В.И. | М: «Русское слово», 2019 |
| ДИ 4 | Литература. 11 класс. Базовый и углубленный уровень. В двух частях. Часть2 | Зинин С.А., Сахаров В.И. | М: «Русское слово», 2019 |
| ДИ 5 | Литература. 10 класс. В двух частях. Часть 1 | Лебедев Ю.В., Романова А.Н., Смирнова Л.Н. | М: «Просвещение», 2020 |
| ДИ 6 | Литература. 10 класс. В двух частях. Часть 2 | Лебедев Ю.В., Романова А.Н., Смирнова Л.Н. | М: «Просвещение», 2020 |
| ДИ 7 | Литература. 11 класс. В двух частях. Часть 1 | Лебедев Ю.В., Романова А.Н., Смирнова Л.Н. | М: «Просвещение», 2020 |
| ДИ 8 | Литература. 11 класс. В двух частях. Часть 2 | Лебедев Ю.В., Романова А.Н., Смирнова Л.Н. | М: «Просвещение», 2020 |

Интернет-ресурсы (И-Р):

| | |
|---|---|
| И-Р 1 | www.school-collection.edu.ru - сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов». |
| И-Р 2 | https://pushkininstitute.ru - портал «Образование на русском», Государственный институт русского языка им. Пушкина |
| И-Р 3 | https://litexpress.goslitmuz.ru/- портал «Литературный экспресс» - онлайн-маршрут по дорогам русской классики |
| И-Р 4 | https://www.culture.ru/ - гуманитарный просветительский проект, посвященный культуре России |
| И-Р 5 | https://ilibrary.ru/ - интернет-библиотека художественной литературы |
| И-Р 6 | www.uchportal.ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные ра- |

| | |
|---|---|
| | боты, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе). |
| И-Р 7 | http://feb-web.ru фундаментальная электронная библиотека "Русская литература и фольклор" (ФЭБ) – полнотекстовая информационная система по произведениям русской словесности, библиографии, научным исследованиям и историко-биографическим работам |
| И-Р 8 | http://www.rvb.ru - русская виртуальная библиотека - бесплатный научно-образовательный интернет-ресурс, рассчитанный на школьников, студентов, преподавателей и исследователей русской литературы |
| И-Р 8 | http://slova.org.ru - поэзия и поэты Серебряного века, биографии и стихи поэтов |
| И-Р 9 | http://zzl.lib.ru - электронная библиотека книжной серии издательства «Молодая Гвардия» |
| И-Р 10 | http://ifabula.ru литературный портал "Фабула" открыт издательством "Подмосковье". Это интерактивная площадка для размещения произведений современных авторов - опытных и начинающих поэтов и прозаиков. |

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

# АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.06 «ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ»

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

| | |
|---|---|
| РАССМОТРЕНО | СОГЛАСОВАНО |
| …….. | ……. |
| Протокол №_____ | «____» _____ 20__ г. |
| «____» _____ 20__ г. | _____/_____/ |
| _____ /_____ / | |

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины БД.06 «Естествознание» (базовый уровень) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1561, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.), примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з, примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Химия», «Биология», «Экология» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования», 2015 г.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Разработчик:
Карпачева Светлана Владимировна, преподаватель ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

**Содержание**

Пояснительная записка……..4

Общая характеристика учебной дисциплины «Естествознание»……5

Место учебной дисциплины в учебном плане…….6

Результаты освоения учебной дисциплины…….7

Содержание учебной дисциплины……8

Тематический план……26

Характеристика основных видов учебной деятельности студентов… 27

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «Естествознание»…….....32

Рекомендуемая литература……36

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплина БД.06 Естествознание (базовый уровень) предназначена для изучения химии, биологии и экологии в ГБПОУ МО «Серпуховский колледж».

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства и примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Химия», «Биология», «Экология» рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования».

Содержание программы «Естествознание» (базовый уровень) направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли естественных наук (химии, биологии, экологии) в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого биохимические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ»

Содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Естествознание» (базовый уровень) направлено на усвоение обучающимися основных понятий, законов и теорий химии, биологии и экологии; овладение умениями наблюдать химические и биологические явления, проводить химический и биологический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций.

В процессе изучения биохимии у обучающихся развиваются познавательные интересы и интеллектуальные способности, потребности в самостоятельном приобретения знаний по биохимии в соответствии с возникающими жизненными проблемами, воспитывается бережное отношения к природе, понимание здорового образа жизни, необходимости предупреждения явлений, наносящих вред здоровью и окружающей среде. Они осваивают приемы грамотного, безопасного использования химических веществ и материалов, применяемых в быту, сельском хозяйстве и на производств, рациональному природопользованию, охране окружающей среды и здоровья людей.

Реализация дедуктивного подхода к изучению биохимии способствует развитию таких логических операций мышления, как анализ и синтез, обобщение и конкретизация, сравнение и аналогия, систематизация и классификация и др.

Специфика изучения биохимии при овладении специальностями технического профиля отражена в каждой теме раздела «Содержание учебной дисциплины» в рубрике «Профильные и профессионально значимые элементы содержания». Этот компонент реализуется при индивидуальной самостоятельной работе обучающихся (написании рефератов, подготовке сообщений, защите проектов), в процессе учебной деятельности под руководством преподавателя (выполнении химического эксперимента — лабораторных опытов и практических работ, решении практико-ориентированных расчетных задач и т.д.).

В процессе изучения биохимии теоретические сведения дополняются демонстрациями, лабораторными опытами и практическими занятиями. Значительное место отводится химическому эксперименту. Он открывает возможность формировать у обучающихся специальные предметные умения: работать с веществами, выполнять простые химические опыты, учить безопасному и экологически грамотному обращению с веществами, материалами и процессами в быту и на производстве.

Для организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов, профессионального образования, представлен примерный перечень рефератов (докладов), индивидуальных проектов.

В процессе изучения биохимии важно формировать информационную компетентность обучающихся. Поэтому при организации самостоятельной работы у студентов специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства, необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах масс-медиа, Интернете, учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Естествознание» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ.)

## МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «Естествознание» (базовый уровень) является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

- профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Естествознание» изучается в общеобразовательном цикле учебного ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).
- учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины «Естествознание» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Естествознание», обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

- ***личностных*:**

чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;

— понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

–– способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

–– владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

–– способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

–– готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

–– обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

–– способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

–– готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

- ***метапредметных*:**

– использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических, биологических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

в использование различных источников для получения информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

- ***предметных*:**

– сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

– владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической тер-

минологией и символикой;

− владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

− сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

− владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

− сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

−− понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

−− способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

−− владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

−− способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

−− готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

−− обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

−− способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

−− готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

− сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития обще-

ства и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;

− сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

− владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

− владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

− сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

| | |
|---|---|
| Преподавание учебной дисциплины «Естествознание» должно способствовать формированию личностных результатов программы воспитания: | |
| Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | **ЛР 24** |
| Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | **ЛР 26** |

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗДЕЛ 1 Химия

Введение

Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов. Значение химии при освоении профессий СПО и специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

1. Общая и неорганическая химия

*1.1. Основные понятия и законы химии*

**Основные понятия химии**. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества.

**Основные законы химии**. Стехиометрия. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия из него.

Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе.

***Демонстрации***

Модели атомов химических элементов.

Модели молекул простых и сложных веществ (шаростержневые и Стюарта— Бриглеба).

Коллекция простых и сложных веществ. Некоторые вещества количеством 1 моль. Модель молярного объема газов.

Аллотропия фосфора, кислорода, олова.

***Профильные и профессионально значимые элементы содержания.*** Аллотропные модификации углерода (алмаз, графит), кислорода (кислород, озон), олова (серое и белое олово). Понятие о химической технологии, биотехнологии и нанотехнологии.

*1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева и строение атома*

**Периодический закон Д.И.Менделеева**. Открытие Д.И.Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д.И.Менделеева.

Периодическая таблица химических элементов — графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная).

***Строение атома и Периодический закон Д.И. Менделеева***. Атом —

сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. *s*-, *p* - и *d*-орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов.

Современная формулировка Периодического закона. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.

***Демонстрации***

Различные формы Периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева.

Динамические таблицы для моделирования Периодической системы. Электризация тел и их взаимодействие.

***Лабораторный опыт***

Моделирование построения Периодической таблицы химических элементов.

***Профильные и профессионально значимые элементы содержания.*** Радиоактивность. Использование радиоактивных изотопов в технических целях. Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине. Моделирование как метод прогнозирования ситуации на производстве.

*1.3. Строение вещества*

**Ионная химическая связь.** Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ионная связь как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки.

**Ковалентная химическая связь**. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками.

**Металлическая связь**. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Физические свойства металлов.

**Агрегатные состояния веществ и водородная связь**. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Водородная связь.

**Чистые вещества и смеси.** Понятие о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов

смеси, массовая доля примесей.

**Дисперсные системы**. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах.

***Демонстрации***

Модель кристаллической решетки хлорида натрия.

Образцы минералов с ионной кристаллической решеткой: кальцита, галита. Модели кристаллических решеток «сухого льда» (или йода), алмаза, графита (или кварца).

Приборы на жидких кристаллах.

Образцы различных дисперсных систем: эмульсий, суспензий, аэрозолей, гелей и золей.

Коагуляция. Синерезис. Эффект Тиндаля.

***Лабораторные опыты***

Приготовление суспензии карбоната кальция в воде. Получение эмульсии моторного масла

***Профильные и профессионально значимые элементы содержания.*** Полярность связи и полярность молекулы. Конденсация. Текучесть. Возгонка. Кристаллизация. Сублимация и десублимация. Аномалии физических свойств воды. Жидкие кристаллы. Минералы и горные породы как природные смеси. Эмульсии и суспензии. Золи (в том числе аэрозоли) и гели. Коагуляция. Синерезис.

*1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация*

**Вода. Растворы. Растворение**. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов.

Массовая доля растворенного вещества.

**Электролитическая диссоциация**. Электролиты и неэлектроиты. Электролитическая диссоциация. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Гидратированные и негидратированные ионы. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты.

***Демонстрации***

Растворимость веществ в воде.

Собирание газов методом вытеснения воды. Растворение в воде серной кислоты и солей аммония. Образцы кристаллогидратов.

Изготовление гипсовой повязки.

Испытание растворов электролитов и неэлектролитов на предмет диссоциации. Зависимость степени электролитической диссоциации уксусной кислоты от разбавления раствора.

Движение окрашенных ионов в электрическом поле. Приготовление жесткой воды и устранение ее жесткости. Иониты.

Образцы минеральных вод различного назначения.

***Практическое занятие***

Приготовление раствора заданной концентрации.

***Профильные и профессионально значимые элементы содержания.*** Растворение как физико-химический процесс. Тепловые эффекты при растворении. Кристаллогидраты. Решение задач на массовую долю растворенного вещества. Применение воды в технических целях. Жесткость воды и способы ее устранения. Минеральные воды.

*1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства*

**Кислоты и их свойства.** Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислоты.

**Основания и их свойства**. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований.

**Соли и их свойства**. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей.

Гидролиз солей.

**Оксиды и их свойства**. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.

***Демонстрации***

Взаимодействие азотной и концентрированной серной кислот с металлами. Горение фосфора и растворение продукта горения в воде.

Получение и свойства амфотерного гидроксида. Необратимый гидролиз карбида кальция. Обратимый гидролиз солей различного типа.

***Лабораторные опыты***

Испытание растворов кислот индикаторами. Взаимодействие металлов с кислотами. Взаимодействие кислот с оксидами металлов. Взаимодействие

кислот с основаниями. Взаимодействие кислот с солями.

Испытание растворов щелочей индикаторами. Взаимодействие щелочей с солями. Разложение нерастворимых оснований. Взаимодействие солей с металлами. Взаимодействие солей друг с другом. Гидролиз солей различного типа.

***Профильные и профессионально значимые элементы содержания.*** Правила разбавления серной кислоты. Использование серной кислоты в промышленности. Едкие щелочи, их использование в промышленности. Гашеная и негашеная известь, их применение в строительстве. Гипс и алебастр, гипсование.

Понятие о pH раствора. Кислотная, щелочная, нейтральная среда растворов.

*1.6. Химические реакции*

**Классификация химических реакций**. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения.

**Окислительно-восстановительные реакции**. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций.

**Скорость химических реакций**. Понятие о скорости химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов.

**Обратимость химических реакций**. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.

***Демонстрации***

Примеры необратимых реакций, идущих с образованием осадка, газа или воды. Зависимость скорости реакции от природы реагирующих веществ. Взаимодействие растворов серной кислоты с растворами тиосульфата натрия различной концентрации и температуры. Модель кипящего слоя.

Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы.

Модель электролизера.

Модель электролизной ванны для получения алюминия. Модель колонны синтеза аммиака.

***Лабораторные опыты***

Реакция замещения меди железом в растворе медного купороса. Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды.

Зависимость скорости взаимодействия соляной кислоты с металлами от их природы.

Зависимость скорости взаимодействия цинка с соляной кислотой от ее концентрации.

Зависимость скорости взаимодействия оксида меди (II) с серной кислотой от температуры.

***Профильные и профессионально значимые элементы содержания.*** Понятие об электролизе. Электролиз расплавов. Электролиз растворов. Электролитическое получение алюминия. Практическое применение электролиза. Гальванопластика. Гальваностегия. Рафинирование цветных металлов.

Катализ. Гомогенные и гетерогенные катализаторы. Промоторы. Каталитические яды. Ингибиторы.

Производство аммиака: сырье, аппаратура, научные принципы.

*1.7. Металлы и неметаллы*

**Металлы**. Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлотермия.

Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия. Сплавы черные и цветные.

**Неметаллы.** Особенности строения атомов. Неметаллы — простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.

***Демонстрации***

Коллекция металлов.

Взаимодействие металлов с неметаллами (железа, цинка и алюминия с серой, алюминия с йодом, сурьмы с хлором, горение железа в хлоре).

Горение металлов. Алюминотермия.

Коллекция неметаллов. Горение неметаллов (серы, фосфора, угля). Вытеснение менее активных галогенов из растворов их солей более активными галогенами.

Модель промышленной установки для производства серной кислоты. Модель печи для обжига известняка. Коллекции продукций силикатной промышленности (стекла, фарфора, фаянса, цемента различных марок и др.).

***Лабораторные опыты***

Закалка и отпуск стали.

Ознакомление со структурами серого и белого чугуна. Распознавание руд железа.

***Практические занятия***

Получение, собирание и распознавание газов. Решение экспериментальных задач.

***Профильные и профессионально значимые элементы содержания.*** Коррозия металлов: химическая и электрохимическая. Зависимость скорости коррозии от условий окружающей среды. Классификация коррозии металлов по различным признакам. Способы защиты металлов от коррозии.

Производство чугуна и стали.

Получение неметаллов фракционной перегонкой жидкого воздуха и электролизом растворов или расплавов электролитов.

Силикатная промышленность. Производство серной кислоты.

## 2. Органическая химия

### *2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений*

**Предмет органической химии**. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими.

Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности.

**Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова**. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии.

**Классификация органических веществ**. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры IUPAC.

**Классификация реакций в органической химии**. Реакции присоединения (гидрирования, галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации). Реакции отщепления (дегидрирования, дегидрогалогенирования, дегидратации). Реакции замещения. Реакции изомеризации.

***Демонстрации***

Модели молекул гомологов и изомеров органических соединений.

Качественное обнаружение углерода, водорода и хлора в молекулах органических соединений.

***Лабораторный опыт***

Изготовление моделей молекул органических веществ.

***Профильные и профессионально значимые элементы содержания.*** Понятие о субстрате и реагенте. Реакции окисления и восстановления органических веществ. Сравнение классификации соединений и классификации реакций в неорганической и органической химии.

*2.2. Углеводороды и их природные источники*

**Алканы**. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств.

**Алкены**. Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена). Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Применение этилена на основе свойств.

**Диены и каучуки**. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Натуральный и синтетические каучуки. Резина.

**Алкины**. Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединений хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами.

**Арены**. Бензол. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение бензола на основе свойств.

**Природные источники углеводородов.** Природный газ: состав, применение в качестве топлива.

Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты.

***Демонстрации***

Горение метана, этилена, ацетилена.

Отношение метана, этилена, ацетилена и бензола к растворам перманганата калия и бромной воде.

Получение этилена реакцией дегидратации этанола, ацетилена — гидролизом карбида кальция.

Разложение каучука при нагревании, испытание продуктов разложения на непредельность.

Коллекция образцов нефти и нефтепродуктов. Коллекция «Каменный уголь и продукция коксохимического производства».

***Лабораторные опыты***

Ознакомление с коллекцией образцов нефти и продуктов ее перера-

ботки. Ознакомление с коллекцией каучуков и образцами изделий из резины.

***Профильные и профессионально значимые элементы содержания.*** Правило В.В.Марковникова. Классификация и назначение каучуков. Классификация и назначение резин. Вулканизация каучука.

Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным способом. Реакция полимеризации винилхлорида. Поливинилхлорид и его применение. Тримеризация ацетилена в бензол.

Понятие об экстракции. Восстановление нитробензола в анилин. Гомологический ряд аренов. Толуол. Нитрование толуола. Тротил.

Основные направления промышленной переработки природного газа. Попутный нефтяной газ, его переработка.

Процессы промышленной переработки нефти: крекинг, риформинг. Октановое число бензинов и цетановое число дизельного топлива.

Коксохимическое производство и его продукция.

*2.3. Кислородсодержащие органические соединения*

**Спирты**. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия для организма человека и предупреждение.

Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение глицерина.

**Фенол**. Физические и химические свойства фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Применение фенола на основе свойств.

**Альдегиды**. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в соответствующий спирт. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Применение формальдегида на основе его свойств.

**Карбоновые кислоты**. Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой.

**Сложные эфиры и жиры**. Получение сложных эфиров реакцией эте-

рификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств.

Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств. Мыла.

**Углеводы**. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза).

Глюкоза — вещество с двойственной функцией — альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств.

Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза ↔ полисахарид.

***Демонстрации***

Окисление спирта в альдегид.

Качественные реакции на многоатомные спирты.

Растворимость фенола в воде при обычной температуре и нагревании. Качественные реакции на фенол.

Реакция серебряного зеркала альдегидов и глюкозы.

Окисление альдегидов и глюкозы в кислоту с помощью гидроксида меди (II). Качественная реакция на крахмал. Коллекция эфирных масел.

***Лабораторные опыты***

Растворение глицерина в воде и взаимодействие с гидроксидом меди (II). Свойства уксусной кислоты, общие со свойствами минеральных кислот. Доказательство непредельного характера жидкого жира.

Взаимодействие глюкозы и сахарозы с гидроксидом меди (II). Качественная реакция на крахмал.

***Профильные и профессионально значимые элементы содержания.*** Метиловый спирт и его использование в качестве химического сырья. Токсичность метанола и правила техники безопасности при работе с ним. Этиленгликоль и его применение. Токсичность этиленгликоля и правила техники безопасности при работе с ним.

Получение фенола из продуктов коксохимического производства и из бензола. Поликонденсация формальдегида с фенолом в фенолоформальдегидную смолу. Ацетальдегид. Понятие о кетонах на примере ацетона. Применение ацетона в технике и промышленности.

Многообразие карбоновых кислот (щавелевой кислоты как двухосновной, акриловой кислоты как непредельной, бензойной кислоты как ароматической).

Пленкообразующие масла. Замена жиров в технике непищевым сырьем. Синтетические моющие средства.

Молочнокислое брожение глюкозы. Кисломолочные продукты. Силосование кормов. Нитрование целлюлозы. Пироксилин.

*2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры*

**Амины**. Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенклатура. Анилин как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина на основе свойств.

**Аминокислоты**. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие с щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств.

**Белки**. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков.

**Полимеры**. Белки и полисахариды как биополимеры.

**Пластмассы**. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Представители пластмасс.

**Волокна, их классификация**. Получение волокон. Отдельные представители химических волокон.

***Демонстрации***

Взаимодействие аммиака и анилина с соляной кислотой. Реакция анилина с бромной водой.

Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот. Растворение и осаждение белков.

Цветные реакции белков.

Горение птичьего пера и шерстяной нити.

***Лабораторные опыты***

Растворение белков в воде.

Обнаружение белков в молоке и мясном бульоне.

Денатурация раствора белка куриного яйца спиртом, растворами солей тяжелых металлов и при нагревании.

***Практические занятия***

Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений. Распознавание пластмасс и волокон.

***Профильные и профессионально значимые элементы содержания.*** Аминокапроновая кислота. Капрон как представитель полиамидных волокон.

Использование гидролиза белков в промышленности. Поливинилхлорид, политетрафторэтилен (тефлон). Фенолоформальдегидные пластмассы. Целлулоид. Промышленное производство химических волокон.

**Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов**

- Биотехнология и генная инженерия — технологии XXI века.
- Нанотехнология как приоритетное направление развития науки и производства в Российской Федерации.
- Современные методы обеззараживания воды.
- Аллотропия металлов.
- Жизнь и деятельность Д.И.Менделеева.
- «Периодическому закону будущее не грозит разрушением…»
- Синтез 114-го элемента — триумф российских физиков-ядерщиков.
- Изотопы водорода.
- Использование радиоактивных изотопов в технических целях.
- Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине.
- Плазма — четвертое состояние вещества.
- Аморфные вещества в природе, технике, быту.
- Охрана окружающей среды от химического загрязнения. Количественные характеристики загрязнения окружающей среды.
- Применение твердого и газообразного оксида углерода (IV).
- Защита озонового экрана от химического загрязнения.
- Грубодисперсные системы, их классификация и использование в профессиональной деятельности.
- Косметические гели.
- Применение суспензий и эмульсий в строительстве.
- Минералы и горные породы как основа литосферы.
- Растворы вокруг нас. Типы растворов.
- Вода как реагент и среда для химического процесса.
- Жизнь и деятельность С.Аррениуса.
- Вклад отечественных ученых в развитие теории электролитической диссоциации.
- Устранение жесткости воды на промышленных предприятиях.
- Серная кислота — «хлеб химической промышленности».
- Использование минеральных кислот на предприятиях раз-

личного профиля.

- Оксиды и соли как строительные материалы.
- История гипса.
- Поваренная соль как химическое сырье.
- Многоликий карбонат кальция: в природе, в промышленности, в быту.
- Реакции горения на производстве и в быту.
- Виртуальное моделирование химических процессов.
- Электролиз растворов электролитов.
- Электролиз расплавов электролитов.
- Практическое применение электролиза: рафинирование, гальванопластика, гальваностегия.
- История получения и производства алюминия.
- Электролитическое получение и рафинирование меди.
- Жизнь и деятельность Г.Дэви.
- Роль металлов в истории человеческой цивилизации. История отечественной черной металлургии. Современное металлургическое производство.
- История отечественной цветной металлургии. Роль металлов и сплавов в научно-техническом прогрессе.
- Коррозия металлов и способы защиты от коррозии.
- Инертные или благородные газы.
- Рождающие соли — галогены.
- История шведской спички.
- История возникновения и развития органической химии.
- Жизнь и деятельность А.М.Бутлерова.
- Витализм и его крах.
- Роль отечественных ученых в становлении и развитии мировой органической химии.
- Современные представления о теории химического строения.
- Экологические аспекты использования углеводородного сырья.
- Экономические аспекты международного сотрудничества по использованию углеводородного сырья.
- История открытия и разработки газовых и нефтяных месторождений в Российской Федерации.
- Химия углеводородного сырья и моя будущая профессия.
- Углеводородное топливо, его виды и назначение.
- Синтетические каучуки: история, многообразие и перспективы.
- Резинотехническое производство и его роль в научно-тех-

ническом прогрессе.

- Сварочное производство и роль химии углеводородов в нем.
- Нефть и ее транспортировка как основа взаимовыгодного международного сотрудничества.

## РАЗДЕЛ 2 Биология

Введение

Объект изучения биологии — живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей.

Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.

***Демонстрации***

Биологические системы разного уровня: клетка, организм, популяция, экосистема, биосфера.

Царства живой природы.

1. УЧЕНИЕ О КЛЕТКЕ

**Химическая организация клетки.** Клетка — элементарная живая система и

основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. *Краткая история изучения клетки*.

Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.

**Строение и функции клетки.** Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки.

**Обмен веществ и превращение энергии в клетке.** Пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка.

**Жизненный цикл клетки.** Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме.

*Дифференцировка клеток*. Клеточная теория строения организмов.

Митоз. Цитокинез.

***Демонстрации***

Строение и структура белка. Строение молекул ДНК и РНК. Репликация ДНК. Схемы энергетического обмена и биосинтеза белка. Строение клеток прокариот и эукариот, строение и многообразие клеток растений и животных. Строение вируса. Фотографии схем строения хромосом. Схема строения гена. Митоз.

***Практические занятия***

Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание.

Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам.

2. ОРГАНИЗМ. РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ

**Размножение организмов.** Организм — единое целое. Многообразие организмов.

Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.

**Индивидуальное развитие организма.** Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. *Органогенез*. *Постэмбриональное развитие*.

Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство их эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов.

**Индивидуальное развитие человека.** Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.

***Демонстрации***

Многообразие организмов. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Фотосинтез. Деление клетки. Митоз. Бесполое размножение организмов. Образование половых клеток. Мейоз. Оплодотворение у растений. Индивидуальное развитие организма. Типы постэмбрионального развития животных.

***Практическое занятия***

Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.

3. ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ

**Основы учения о наследственности и изменчивости.** Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г.

Мендель — основоположник генетики. Генетическая терминология и символика.

Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание Хромосомная теория наследственности. *Взаимодействие генов.* Генетика пола. *Сцепленное с полом наследование*. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

**Закономерности изменчивости.** Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость. Генетика человека.

Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория. Генетика популяций.

**Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.** Генетика — теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений — начальные этапы селекции. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов.

Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. *Этические аспекты*

*некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных* (*проблемы клонирования человека*).

***Демонстрации***

Моногибридное и дигибридное скрещивание. Перекрест хромосом. Сцепленное наследование. Мутации. Центры многообразия и происхождения культурных растений и домашних животных. Гибридизация. Искусственный отбор. Наследственные болезни человека. Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность.

***Практические занятия***

Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания.

Решение генетических задач.

Анализ фенотипической изменчивости.

Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм.

4. ПРОИСХОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ. ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ

**Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле.** Гипотезы происхождения жизни. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле. Усложнение живых организмов в процессе эволюции.

Многообразие живого мира на Земле и современная его организация.

**История развития эволюционных идей.** Значение работ К. Линнея, Ж. Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина.

Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира.

**Микроэволюция и макроэволюция.** Концепция вида, его критерии. Популяция — структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании

(С. С. Четвериков, И. И. Шмальгаузен). Макроэволюция. Доказательства эволюции.

*Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития.* Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс.

***Демонстрации***

Критерии вида. Структура популяции. Адаптивные особенности организмов, их относительный характер. Эволюционное древо растительного мира. Эволюционное древо животного мира. Представители редких и исчезающих видов растений и животных.

***Практические занятия***

Описание особей одного вида по морфологическому критерию.

Приспособление организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной).

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

5. ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА

**Антропогенез.** Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Этапы эволюции человека.

**Человеческие расы.** Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма.

***Демонстрации***

Черты сходства и различия человека и животных. Черты сходства человека и приматов. Происхождение человека. Человеческие расы.

***Практическое занятие***

Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека.

6. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. *Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии.* Искусственные сообщества — агроэкосистемы и урбоэкосистемы.

Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере.

Биосфера и человек. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. *Глобальные экологические проблемы и пути их решения.*

Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде.

Бережное отношение к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охрана.

**Демонстрации**

Экологические факторы и их влияние на организмы. Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Ярусность растительного сообщества. Пищевые цепи и сети в биоценозе. Экологические пирамиды. Схема экосистемы. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. Биосфера. Круговорот углерода (азота и др.) в биосфере. Схема агроэкосистемы. Особо охраняемые природные территории России.

***Практические занятия***

Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.

Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля).

*Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе*.

Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводный аквариум). Решение экологических задач.

## 7. БИОНИКА

Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики. Рассмотрение бионикой особенностей морфофизиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. *Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных.*

**Демонстрации**

Модели складчатой структуры, используемой в строительстве. Трубчатые структуры в живой природе и технике. Аэродинамические и гидродинамические устройства в живой природе и технике. Экскурсии.

*Многообразие видов. Сезонные* (*весенние, осенние*) *изменения в природе. Многообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, методы их выведения* (*селекционная станция, племенная ферма, сельскохозяйственная выставка*). *Естественные и искусственные экосистемы своего района.*

***Примерные темы рефератов* (*докладов*), *индивидуальных проектов***

• Клеточная теория строения организмов. История и современное состояние.

• Наследственная информация и передача ее из поколения в поколение.

• Драматические страницы в истории развития генетики.

• Успехи современной генетики в медицине и здравоохранении.

• История развития эволюционных идей до Ч.Дарвина.

• «Система природы» К. Линнея и ее значение для развития биологии.

• Современные представления о механизмах и закономерностях эволюции.

• Современные представления о зарождении жизни. Рассмотрение и оценка различных гипотез происхождения

• Современный этап развития человечества. Человеческие расы. Опасность расизма.

• Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества.

• Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов.

• Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка.

• Витамины, ферменты, гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке.

• Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности людей.

• Биоценозы (экосистемы) разного уровня и их соподчиненность в глобальной экосистеме — биосфере.

• Видовое и экологическое разнообразие биоценоза как основа его устойчивости.

• Повышение продуктивности фотосинтеза в искусственных экологических системах.

• Различные экологические пирамиды и соотношения организмов на каждой их ступени.

• Пути повышения биологической продуктивности в искусственных экосистемах.

• Роль правительственных и общественных экологических организаций в современных развитых странах.

• Рациональное использование и охрана не возобновляемых природных ресурсов (на конкретных примерах).

• Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение.

• Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения.

## РАЗДЕЛ 3 Экология

Введение

Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. *История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях*[1]. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.

Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.

1. Экология как научная дисциплина

**Общая экология.** Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.

**Социальная экология.** Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. *Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком.* Понятие «загрязнение среды».

**Прикладная экология.** Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. *Возможные способы решения глобальных экологических проблем.*

***Демонстрации***

Экологические факторы и их влияние на организмы.

Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.

***Практическое занятие***

Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.

2. Среда обитания человека и экологическая безопасность

**Среда обитания человека.** Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.

*Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль над качеством воздуха, воды, продуктов питания.*

**Городская среда.** Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.

Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль над качеством строительства.

*Дороги и дорожное строительство в городе. Экологические требования к дорожному строительству в городе. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность. Контроль качества строительства дорог.*

*Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.*

**Сельская среда.** Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. *Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.*

***Демонстрация*** Схема агроэкосистемы.

***Практическое занятие***

Описание жилища человека как искусственной экосистемы.

3. Концепция устойчивого развития

**Возникновение концепции устойчивого развития.** *Глобальные экологические проблемы и способы их решения.* Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие ». *Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие».*

**«Устойчивость и развитие».** Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». *Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние.* Экологические след и индекс человеческого развития.

***Демонстрации***

Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала.

Индекс «живой планеты». Экологический след.

***Практическое занятие***

Решение экологических задач на устойчивость и развитие.

4. Охрана природы

**Природоохранная деятельность.** *История охраны природы в России.* Типы организаций, способствующих охране природы. *Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы.* Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. *Экологические проблемы России.*

**Природные ресурсы и их охрана.** Природно-территориальные аспекты экологических проблем. *Социально-экономические аспекты экологических проблем.*

Природные ресурсы и способы их охраны. *Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов в России.* Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и *водных биоценозов*).

***Демонстрации***

Ярусность растительного сообщества. Пищевые цепи и сети в биоценозе.

Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. Особо охраняемые природные территории России.

***Практическое занятие***

Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.

***Экскурсия***

*Естественные и искусственные экосистемы района, окружающего обучающегося.*

***Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов***

- Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
- Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.

- Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
- Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости.
- Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов.
- История и развитие концепции устойчивого развития.
- Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему.
- Основные экологические приоритеты современного мира.
- Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.
- Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы.
- Популяция как экологическая единица.
- Причины возникновения экологических проблем в городе.
- Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.
- Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России).
- Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России.
- Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.
- Система контроля экологической безопасностью в России.
- Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.
- Среда обитания и среды жизни: сходство и различия.
- Структура экологической системы.
- Структура экономики в рамках концепции устойчивого развития.
- Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.
- Энергетические ресурсы и проблема их исчерпаемости.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Естествознание» (базовый уровень) максимальная нагрузка составляет — 117 часов, из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая лабораторные опыты и практические занятия, —117 часов.

Тематический план

| Вид учебной работы | Количество часов |
|---|---|
| **раздел Химия** | |
| Аудиторные занятия. Содержание обучения | |
| Введение. | 1 |
| 1.Общая и неорганическая химия. | 44 |
| 1.1.Основные понятия и законы химии | 4 |
| 1.2.Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома. | 5 |
| 1.3.Строение вещества. | 6 |
| 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация | 5 |
| 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства | 8 |
| 1.6. Химические реакции | 6 |
| 1.7.Металлы и неметаллы | 10 |
| 2.Органическая химия | 31 |
| 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений | 5 |
| 2.2. Углеводороды и их природные источники | 9 |
| 2.3. Кислородсодержащие органические соединения | 9 |
| 2.4.Азотсодержащие органические соединения. Полимеры | 8 |
| Итого | 76 |
| **раздел Биология** | |
| Введение | 1 |
| Учение о клетке | 5 |
| Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов. | 4 |
| Основы генетики и селекции | 8 |
| Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение | 10 |
| Происхождение человека. | 2 |
| Основы экологии. | 7 |
| Бионика. | 4 |
| Итого | 41 |
| **Промежуточная аттестация в форме** | ***дифференцированный зачет*** |
| **Всего** | **117** |

| | № занятия | Дата | Наименование разделов, тем | Обязательная учебная нагрузка | | Материальное и информационное обеспечение | Домашнее задание | Формы контроля | Формируемые ЛР |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Кол-во часов | Вид занятия | | | | |
| 1. | | | Вводный инструктаж по ТБ. Введение. | 1 | Комбинированое | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 1 | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 2. | | | Основные понятия химии | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 2 | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 3. | | | Основные понятия химии | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 3 | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 4. | | | Основные законы химии | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 4 | Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |
| 5. | | | Основные законы химии | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 5 | Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |
| 6. | | | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома | 1 | Комбинированное | 4-5, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 6 | Проверка тетради, Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |
| 7. | | | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома | 1 | Комбинированное | 4-5, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 7 | Проверка тетради, Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8. | | | Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома | 1 | Комбинированное | 4-5, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 8 | Проверка тетради, Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |
| 9. | | | Лабораторная работа №1 «Моделирование построения Периодической таблицы химических элементов» | 1 | Лабораторная работа | 4-5, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 | ДЗ 9 | Выполнение лабораторной работы Отчет | ЛР 24, ЛР 26 |
| 10. | | | Лабораторная работа №1 «Моделирование построения Периодической таблицы химических элементов» | 1 | Лабораторная работа | 4-5, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 | ДЗ 10 | Выполнение лабораторной работы Отчет | ЛР 24, ЛР 26 |
| 11. | | | Строение вещества. | 1 | Комбинированное | 6-9, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 11 | Проверка тетради ДЗ- | ЛР 24, ЛР 26 |
| 12. | | | Строение вещества. | 1 | Комбинированное | 6-9, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 12 | Проверка тетради ДЗ- | ЛР 24, ЛР 26 |
| 13. | | | Строение вещества. | 1 | Комбинированное | 6-9, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 13 | Самостоят.-работа Проверка-выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 14. | | | Строение вещества. | 1 | Комбинированное | 6-9, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 14 | Самостоят.-работа Проверка-выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 15. | | | Лабораторная работа № 2 « Дисперсные системы». | 1 | Лабораторная работа | 6-9, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 | ДЗ 15 | Выполнение лабораторной работы Отчет | ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16. | | Лабораторная работа № 2 « Дисперсные системы». | 1 | Лабораторная работа | 6-9, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 | ДЗ 16 | Выполнение лабораторной работы Отчет | ЛР 24, ЛР 26 |
| 17. | | Растворы. Электролитическая диссоциация. | 1 | Комбинированное | 10-15, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 17 | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 18. | | Растворы. Электролитическая диссоциация. | 1 | Практическое | 10-15, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 18 | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 19. | | Растворы. Электролитическая диссоциация. | 1 | Практическое | 10-15, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 19 | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 20. | | « Приготовление раствора заданной концентрации». | 1 | Практическое | 10-15, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 20 | Проверка выполнения инд.заданий Отчет | ЛР 24, ЛР 26 |
| 21. | | « Приготовление раствора заданной концентрации». | 1 | Практическое | 10-15, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 21 | Проверка выполнения инд.заданий Отчет | ЛР 24, ЛР 26 |
| 22. | | Классификация неорганических соединений и их свойства. | 1 | Комбинированное | 10-15, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 22 | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 23. | | Классификация неорганических соединений и их свойства. | 1 | Комбинированное | 10-15, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 23 | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24. | | Классификация неорганических соединений и их свойства. | 1 | Комбинированное | 1-, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 24 | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 25. | | Классификация неорганических соединений и их свойства. | 1 | Комбинированное | 1-, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 25 | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 26. | | Классификация неорганических соединений и их свойства. | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 26 | Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |
| 27. | | Классификация неорганических соединений и их свойства. | 1 | Практическое | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 27 | Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |
| 28. | | Лабораторная работа № 3 « Химические свойства кислот, солей и оснований». | 1 | Лабораторная работа | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 | ДЗ 28 | Выполнение лабораторной работы Отчет | ЛР 24, ЛР 26 |
| 29. | | Лабораторная работа № 3 « Химические свойства кислот, солей и оснований». | 1 | Лабораторная работа | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 | ДЗ 29 | Выполнение лабораторной работы Отчет | ЛР 24, ЛР 26 |
| 30. | | Химические реакции | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 30 | Фронтальный опрос, Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |
| 31. | | Химические реакции | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 31 | Фронтальный опрос, Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32. | | Химические реакции | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 32 | Фронтальный Опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 33. | | Химические реакции | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 33 | Фронтальный опрос, Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |
| 34. | | Лабораторная работа № 4 Химические реакции | 1 | Лабораторная работа | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 | ДЗ 34 | Выполнение лабораторной работы Отчет | ЛР 24, ЛР 26 |
| 35. | | Лабораторная работа № 4 Химические реакции | 1 | Лабораторная работа | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 | ДЗ 35 | Выполнение лабораторной работы Отчет | ЛР 24, ЛР 26 |
| 36. | | Металлы. Физические свойства. Классификация металлов. | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 36 | Фронтальный опрос Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 37. | | Металлы. Физические свойства. Классификация металлов. | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 37 | Фронтальный опрос Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 38. | | Химические свойства металлов. Решение экспериментальных задач. | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 38 | Фронтальный опрос Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 39. | | Химические свойства металлов. Решение экспериментальных задач. | 1 | Практическое | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 39 | Фронтальный опрос Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 40. | | Химические свойства металлов. Решение экспериментальных задач. | 1 | Практическое | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 40 | Фронтальный опрос Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 41. | | Химические свойства металлов. Решение экспериментальных задач. | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 41 | Фронтальный опрос Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 42. | | Коррозия металлов. Способы защиты металлов от коррозии. | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 42 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 43. | | Неметаллы. | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 43 | Фронтальный опрос Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 44. | | Неметаллы. | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 44 | Фронтальный опрос Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 45. | | Контрольная работа | 1 | Итоговое занятие | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 | ДЗ 45 | Письменная работа | ЛР 24, ЛР 26 |
| 46. | | Теория химического строения органических соединений. Изомерия. Номенклатура | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 46 | Фронтальный опрос Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 47. | | Теория химического строения органических соединений. Изомерия. Номенклатура | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 47 | Фронтальный опрос Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 48. | | Теория химического строения органических соединений. Изомерия. Номенклатура | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 48 | Фронтальный опрос Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 49. | | Классификация реакций в органической химии. Классификация органических соединений. | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 49 | Фронтальный опрос Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 50. | | Классификация реакций в органической химии. Классификация органических соединений. | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 50 | Фронтальный опрос Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 51. | | Алканы. | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 51 | Проверка Тетради | ЛР 24, ЛР 26 |
| 52. | | Алкены. Диены и каучуки. | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 52 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 53. | | Алкены. Диены и каучуки. | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 53 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 54. | | Лабораторная работа № 5 №1«Изготовление моделей молекул органических веществ». | 1 | Лабораторная работа | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 | ДЗ 54 | Выполнение лабораторной работы Отчет | ЛР 24, ЛР 26 |
| 55. | | Лабораторная работа № 5 №1«Изготовление моделей молекул органических веществ». | 1 | Лабораторная работа | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 | ДЗ 55 | Выполнение лабораторной работы Отчет | ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 56. | | Алкины. Арены | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 56 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 57. | | Алкины. Арены | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 57 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 58. | | Лабораторная работа№ 6 « Природные источники углеводородов». | 1 | Лабораторная работа | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 | ДЗ 58 | Выполнение лабораторной работы отчет | ЛР 24, ЛР 26 |
| 59. | | Лабораторная работа№ 6 « Природные источники углеводородов». | 1 | Лабораторная работа | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 | ДЗ 59 | Выполнение лабораторной работы отчет | ЛР 24, ЛР 26 |
| 60. | | Спирты. Фенол. | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 60 | Фронтальный опрос Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 61. | | Спирты. Фенол. | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 61 | Фронтальный опрос Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 62. | | Альдегиды и кетоны | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 62 | Фронтальный опрос Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 63. | | Альдегиды и кетоны | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 ДИ-6 | ДЗ 63 | Фронтальный опрос Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 64. | | Лабораторная работа № 7 « Свойства многоатомных спиртов, карбоновых кислот. Жиры и углеводы». | 1 | Лабораторная работа | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 | ДЗ 64 | Выполнение лабораторной работы Отчет | ЛР 24, ЛР 26 |
| 65. | | Лабораторная работа № 7 « Свойства многоатомных спиртов, карбоновых кислот. Жиры и углеводы». | 1 | Лабораторная работа | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 | ДЗ 65 | Выполнение лабораторной работы Отчет | ЛР 24, ЛР 26 |
| 66. | | Карбоновые кислоты. | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 И-6 | ДЗ 66 | Фронтальный опрос Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 67. | | Карбоновые кислоты. | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 И-6 | ДЗ 67 | Фронтальный опрос Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 68. | | Углеводы. | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3 И-6 | ДЗ 668 | Фронтальный опрос Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 69. | | Амины. | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3,И-6 | ДЗ 69 | Фронтальный опрос Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 70. | | Лабораторная работа № 8 Аминокислоты. Белки. Полимеры. | 1 | Лабораторная работа | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-1-2 | ДЗ 70 | Выполнение лабораторной работы Отчет | ЛР 24, ЛР 26 |
| 71. | | Лабораторная работа № 8 Аминокислоты. Белки. Полимеры. | 1 | Лабораторная работа | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-1-2 | ДЗ 7 1 | Выполнение лабораторной работы Отчет | ЛР 24, ЛР 26 |
| 72. | | Амины. | 1 | Комбинированное | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-3,И-6 | ДЗ 72 | Фронтальный опрос Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 73. | | Практическое. Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений. Распознавание пластмасс и волокон. | 1 | Практическое. | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-1-2 | ДЗ 73 | Проверка выполнения инд. Заданий Отчет | ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 74. | | Практическое. Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений. Распознавание пластмасс и волокон. | 1 | Практическое. | 1-3, ИО-1,ИО-2,ДИ-1-2 | ДЗ 74 | Проверка выполнения инд. Заданий Отчет | ЛР 24, ЛР 26 |
| 75. | | Контрольная работа по разделу 1 | 1 | | | ДЗ 75 | | ЛР 24, ЛР 26 |
| 76. | | Контрольная работа по разделу 1 | 1 | | | ДЗ 76 | | ЛР 24, ЛР 26 |
| 77. | | Введение. | 1 | Комбинированное | 1-7, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 77 | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 78. | | Введение. Цитология. Клеточная теория. | 1 | Комбинированное | 1-7, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 78 | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 79. | | Химическая организация клетки. | 1 | Комбинированное | 1-7, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 79 | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 80. | | Химическая организация клетки. | 1 | Комбинированное | 1-7, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 80 | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 81. | | Строение клетки. Метаболизм. | 1 | Практическое занятие | 1-7, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 81 | Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |
| 82. | | Строение клетки. Метаболизм. | 1 | Практическое занятие | 1-7, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 82 | Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |
| 83. | | Размножение. | 1 | Комбинированное | 8-10, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 83 | Проверка тетради, Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 84. | | Размножение. | 1 | Комбинированное | 8-10, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 84 | Проверка тетради, Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |
| 85. | | Онтогенез. | 1 | Практическое занятие | 8-10, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 85 | Проверка тетради, Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |
| 86. | | Онтогенез. | 1 | Практическое занятие | 8-10, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 86 | Проверка тетради, Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |
| 87. | | Генетика. Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания. | 1 | Практическое занятие | 11-15, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 87 | Выполнение лабораторной работы Отчет | ЛР 24, ЛР 26 |
| 88. | | Генетика. . Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания. | 1 | Практическое занятие | 11-15, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 88 | Выполнение лабораторной работы Отчет | ЛР 24, ЛР 26 |
| 89. | | Хромосомная теория наследственности. | 1 | Практическое занятие | 11-15, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 89 | Проверка выполнения инд. Заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 90. | | Хромосомная теория наследственности. | 1 | Практическое занятие | 11-15, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 90 | Проверка выполнения инд. Заданий | ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 91. | | Закономерности изменчивости. Практическое. Анализ фенотипической изменчивости | 1 | Практическое занятие | 11-15, ОИ-2,ДИ-3,28 | ДЗ 91 | Выполнение лабораторной работы Отчет | ЛР 24, ЛР 26 |
| 92. | | Закономерности изменчивости. Практическое. Анализ фенотипической изменчивости | 1 | Практическое занятие | 11-15, ОИ-2,ДИ-3,28 | ДЗ 92 | Выполнение лабораторной работы Отчет | ЛР 24, ЛР 26 |
| 93. | | Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. | 1 | Комбинированное | 11-15, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 93 | Самостоят. работа Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 94. | | Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. | 1 | Комбинированное | 11-15, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 94 | Самостоят. работа Проверка выполнения инд. заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 95. | | История развития эволюционных идей. Практическое. «Вид, его критерии » | 1 | Практическое занятие | 16-21, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 95 | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 96. | | История развития эволюционных идей. Практическое. «Вид, его критерии » | 1 | Практическое занятие | 16-21, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 96 | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 97. | | Микроэволюция . | 1 | Комбинированное | 16-21, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 97 | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 98. | | Микроэволюция . | 1 | Комбинированное | 16-21, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 98 | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 99. | | Макроэволюция .Синтетическая теория эволюции. | 1 | Комбинированное | 16-21, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 99 | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 100. | | Макроэволюция .Синтетическая теория эволюции. | 1 | Комбинированное | 16-21, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 100 | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 101. | | Основные направления эволюционного прогресса | 1 | Комбинированное | 16-21, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 101 | Проверка выполнения инд.заданий Отчет | ЛР 24, ЛР 26 |
| 102. | | Основные направления эволюционного прогресса | 1 | Комбинированное | 16-21, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 102 | Проверка выполнения инд.заданий Отчет | ЛР 24, ЛР 26 |
| 103. | | Основные направления эволюционного прогресса | 1 | Комбинированное | 16-21, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 103 | Проверка выполнения инд.заданий Отчет | ЛР 24, ЛР 26 |
| 104. | | Антропогенез. | 1 | Комбинированное | 16-21, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 104 | Проверка выполнения инд.заданий Отчет | ЛР 24, ЛР 26 |
| 105. | | Антропогенез. | 1 | Практическое занятие | 22-23, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 105 | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 106. | | Человеческие расы. | 1 | Практическое занятие | 22-23, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 106 | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 107. | | Экология | 1 | Комбинированное | 22-23, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 107 | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 108. | | Экология | 1 | Комбинированное | 24-25, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 108 | Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |
| 109. | | Биосфера — глобальная экосистема | 1 | Практическое занятие | 24-25, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 109 | Фронтальный опрос, Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |
| 110. | | Биосфера — глобальная экосистема | 1 | Практическое занятие | 24-25, ОИ-2,ДИ-3 | ДЗ 110 | Фронтальный опрос, Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |
| 111. | | Природоохранная деятельность. | 1 | Практическое занятие | 24-25, ОИ-2,ДИ--3 | ДЗ 111 | Фронтальный опрос, Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |
| 112. | | Природоохранная деятельность. | 1 | Комбинированный | 24-25, ОИ-2,ДИ--3 | ДЗ 112 | Фронтальный опрос, Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |
| 113. | | Природоохранная деятельность. | 1 | Комбинированный | ОИ-4,ДИ-4,5,ИР | ДЗ 113 | Фронтальный опрос, Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 114. | | Бионика. | 1 | Комбинированный | ОИ-4,ДИ-4,5,ИР | ДЗ 114 | Фронтальный опрос, Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |
| 115. | | Бионика. | 1 | Комбинированный | ОИ-4,ДИ-4,5,ИР | ДЗ 115 | Фронтальный опрос, Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |
| 116. | | Дифференцированный зачет | 1 | | | | | |
| 117. | | Дифференцированный зачет | 1 | | | | | |

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ РАЗДЕЛА ХИМИЯ

| **Содержание обучения** | **Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)** |
|---|---|
| Важнейшие химические понятия | Умение давать определение и оперировать следующими химическими понятиями: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие. Углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология |
| Основные законы химии | Формулирование законов сохранения массы веществ и постоянства состава веществ.<br>Установка причинно-следственной связи между содержанием этих законов и написанием химических формул и уравнений.<br>Установка эволюционной сущности менделеевской и современной формулировок периодического закона Д.И.Менделеева.<br>Объяснение физического смысла символики периодической<br>таблицы химических элементов Д.И.Менделеева (номеров элемента, периода, группы) и установка причинно-следственной связи между строением атома и закономерностями изменения свойств элементов и образованных ими веществ в периодах и группах.<br>Характеристика элементов малых и больших периодов по их положению в Периодической системе Д.И.Менделеева |
| Основные теории химии | Установка зависимости свойств химических веществ от строения атомов образующих их химических элементов. Характеристика важнейших типов химических связей и относительности этой типологии.<br>Объяснение зависимости свойств веществ от их состава и строения кристаллических решеток.<br>Формулировка основных положений теории электро- |

| | |
|---|---|
| | литической диссоциации и характеристика в свете этой теории свойств основных классов неорганических соединений.<br>Формулировка основных положений теории химического строения органических соединений и характеристика в свете этой теории свойств основных классов органических соединений |
| Важнейшие вещества<br>и материалы | Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших металлов (IA и II A групп, алюминия, железа, а в естественно-научном профиле и некоторых d-элементов)и их соединений.<br>Характеристика состава, строения, свойств, получения и приме-<br>нения важнейших неметаллов (VIII A, VIIA, VIA групп, а также<br>азота и фосфора, углерода и кремния, водорода) и их соединений.<br>Характеристика состава, строения, свойств, получения и применения важнейших классов углеводородов (алканов, циклоалканов, алкенов, алкинов, аренов) и их наиболее значимых<br>в народнохозяйственном плане представителей.<br>Аналогичная характеристика важнейших представителей других классов органических соединений: метанола и этанола,сложных эфиров, жиров, мыл, альдегидов (формальдегидов и ацетальдегида), кетонов (ацетона), карбоновых кислот (уксусной кислоты, для естественно-научного профиля представитлей других классов кислот), моносахаридов (глюкозы), дисахаридов (сахарозы), полисахаридов (крахмала и целлюлозы), анилина, аминокислот, белков, искусственных и синтетических<br>волокон, каучуков, пластмасс |
| Химический язык<br>и символика | Использование в учебной и профессиональной деятельности<br>химических терминов и символики.<br>Название изученных веществ по тривиальной или международной номенклатуре и отражение состава этих соединений с помощью химических формул. Отражение химических процессов с помощью уравнений химических реакций |
| Химические реакции | Объяснение сущности химических процессов. Классификация<br>химических реакций по различным признакам: числу и |

| | |
|---|---|
| | составу<br>продуктов и реагентов, тепловому эффекту, направлению, фазе,<br>наличию катализатора, изменению степеней окисления элементов, образующих вещества.<br>Установка признаков общего и различного в типологии реакций<br>для неорганической и органической химии.<br>Классификация веществ и процессов с точки зрения окисления-восстановления. Составление уравнений реакций<br>с помощью метода электронного баланса.<br>Объяснение зависимости скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов |
| Химический эксперимент | Выполнение химического эксперимента в полном соответствии с правилами безопасности.<br>Наблюдение, фиксация и описание результатов проведенного эксперимента |
| Химическая информация | Проведение самостоятельного поиска химической информации<br>с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета). Использование компьютерных технологий для обработки<br>и передачи химической информации и ее представления в различных формах |
| Расчеты по химическим формулам<br>и уравнениям | Установка зависимости между качественной и количественной<br>сторонами химических объектов и процессов.<br>Решение расчетных задач по химическим формулам и уравнениям |
| Профильное и профессионально значимое содержание | Объяснение химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве.<br>Определение возможностей протекания химических превращений в различных условиях.<br>Соблюдение правил экологически грамотного поведения в окружающей среде.<br>Оценка влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы.<br>Соблюдение правил безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием. |

| | |
|---|---|
| | Подготовка растворов заданной концентрации в быту и на производстве.<br>Критическая оценка достоверности химической информации, поступающей из разных источников |

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ РАЗДЕЛА БИОЛОГИЯ

| Содержание обучения | Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий) |
|---|---|
| Введение | Ознакомление с биологическими системами разного уровня: клеткой, организмом, популяцией, экосистемой, биосферой. Определение роли биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей.<br>Обучение соблюдению правил поведения в природе, бережному отношению к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охране |
| УЧЕНИЕ О КЛЕТКЕ | |
| Химическая организация клетки | Умение проводить сравнение химической организации живых и неживых объектов.<br>Получение представления о роли органических и неорганических веществ в клетке |
| Строение и функции клетки | Изучение строения клеток эукариот, строения и многообразия клеток растений и животных с помощью микропрепаратов.<br>Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание.<br>Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.<br>Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам |
| Обмен веществ и превращение энергии в клетке | Умение строить схемы энергетического обмена и биосинтеза белка.<br>Получение представления о пространственной структуре белка, молекул ДНК и РНК |
| Жизненный цикл клетки | Ознакомление с клеточной теорией строения организмов.<br>Умение самостоятельно искать доказательства того, что клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов |
| ОРГАНИЗМ. РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ | |
| Размножение организмов | Овладение знаниями о размножении как о важнейшем свойстве живых организмов.<br>Умение самостоятельно находить отличия митоза от мейоза, определяя эволюционную роль этих видов деления |

| | |
|---|---|
| | клетки |
| Индивидуальное развитие организма | Ознакомление с основными стадиями онтогенеза на примере развития позвоночных животных.<br>Умение характеризовать стадии постэмбрионального развития на примере человека. Ознакомление с причинами нарушений в развитии организмов.<br>Развитие умения правильно формировать доказательную базу эволюционного развития животного мира |
| Индивидуальное развитие человека | Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательства их эволюционного родства.<br>Получение представления о последствиях влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие и репродуктивное здоровье человека |
| ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ | |
| Закономерности изменчивости | Ознакомление с наследственной и ненаследственной изменчивостью и ее биологической ролью в эволюции живого мира.<br>Получение представления о связи генетики и медицины. Ознакомление с наследственными болезнями человека, их причинами и профилактикой.<br>Изучение влияния алкоголизма, наркомании, курения на наследственность на видеоматериале.<br>Анализ фенотипической изменчивости. Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм |
| Основы селекции растений, животных и микроорганизмов | Получение представления о генетике как о теоретической основе селекции.<br>Развитие метапредметных умений в процессе нахождения на карте центров многообразия и происхождения культурных растений и домашних животных, открытых Н. И. Вавиловым.<br>Изучение методов гибридизации и искусственного отбора.<br>Умение разбираться в этических аспектах некоторых достижений в биотехнологии: клонировании животных и проблемах клонирования человека.<br>Ознакомление с основными достижениями современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов |
| ПРОИСХОЖДЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ. ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ | |
| Происхождение и начальные | Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни. |

| | |
|---|---|
| этапы развития жизни на Земле | Получение представления об усложнении живых организмов на Земле в процессе эволюции. Умение экспериментальным путем выявлять адаптивные особенности организмов, их относительный характер. Ознакомление с некоторыми представителями редких и исчезающих видов растений и животных.<br>Проведение описания особей одного вида по морфологическому критерию при выполнении лабораторной работы. Выявление черт приспособленности организмов к разным средам обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной) |
| История развития эволюционных идей | Изучение наследия человечества на примере знакомства с историей развития эволюционных идей<br>К. Линнея, Ж. Б. Ламарка Ч. Дарвина. Оценивание роли эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира.<br>Развитие способности ясно и точно излагать свои мысли, логически обосновывать свою точку зрения, воспринимать и анализировать мнения собеседников, признавая право другого человека на иное мнение |
| Микроэволюция и макроэволюция | Ознакомление с концепцией вида, ее критериями, подбор примеров того, что популяция — структурная единица вида и эволюции.<br>Ознакомление с движущимися силами эволюции, ее доказательствами.<br>Усвоение того, что основными направлениями эволюционного прогресса являются биологический прогресс<br>и биологический регресс.<br>Умение отстаивать мнение, о сохранении биологического многообразия как основе устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития. Умение выявлять причины вымирания видов |
| ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА | |
| Антропогенез | Анализ и оценка различных гипотез о происхождении человека.<br>Развитие умения строить доказательную базу по сравнительной характеристике человека и приматов, доказывая их родство.<br>Выявление этапов эволюции человека |
| Человеческие расы | Умение доказывать равенство человеческих рас на основании их родства и единства происхождения.<br>Развитие толерантности, критика расизма во всех его проявлениях |
| ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ | |

| | |
|---|---|
| Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой | Изучение экологических факторов и их влияния на организмы.<br>Знакомство с экологическими системами, их видовой и пространственной структурами. Умение объяснять причины устойчивости и смены экосистем.<br>Ознакомление с межвидовыми взаимоотношениями в экосистеме: конкуренцией, симбиозом, хищничеством, паразитизмом.<br>Умение строить ярусность растительного сообщества, пищевые цепи и сети в биоценозе, а также экологические пирамиды.<br>Знание отличительных признаков искусственных сообществ — агроэкосистемы и урбоэкосистемы.<br>Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.<br>Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля).<br>Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и агроценозе |
| Биосфера — глобальная экосистема | Ознакомление с учением В. И. Вернадского о биосфере как о глобальной экосистеме.<br>Наличие представления о схеме экосистемы на примере биосферы, круговороте веществ и превращении энергии в биосфере.<br>Умение доказывать роль живых организмов в биосфере на конкретных примерах |
| Биосфера и человек | Нахождение связи изменения в биосфере с последствиями деятельности человека в окружающей среде.<br>Умение определять воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии.<br>Ознакомление с глобальными экологическими проблемами и умение определять пути их решения.<br>Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводного аквариума). Решение экологических задач.<br>Демонстрирование умения постановки целей деятельности, планирования собственной деятельности для достижения поставленных целей, предвидения возможных результатов этих действий, организации самоконтроля и оценки полученных результатов.<br>Обучение соблюдению правил поведения в природе, бе- |

| | |
|---|---|
| | режному отношению к биологическим объектам (растениям, животным и их сообществам) и их охране |
| БИОНИКА | |
| Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики | Ознакомление с примерами использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных при создании совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами.<br>Знакомство с трубчатыми структурами в живой природе и технике, аэродинамическими и гидродинамическими устройствами в живой природе и технике.<br>Умение строить модели складчатой структуры, используемые в строительстве |

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ РАЗДЕЛА ЭКОЛОГИЯ

| Содержание обучения | Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий) |
|---|---|
| Введение | Знакомство с объектом изучения экологии. Определение роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.<br>Демонстрация значения экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования |
| 1. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА | |
| Общая экология | Умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получение представлений о популяции, экосистеме, биосфере |
| Социальная экология | Знакомство с предметом изучения социальной экологии. Умение выделять основные черты среды, окружающей человека |
| Прикладная экология | Умение выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду |
| 2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ | |
| Среда обитания человека | Овладение знаниями об особенностях среды обитания человека и ее основных компонентов. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу<br>Знание основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды |
| Городская среда | Знакомство с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека. |

| | |
|---|---|
| | Умение определять экологические параметры современного человеческого жилища.<br>Знание экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города |
| Сельская среда | Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности |
| 3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ | |
| Возникновение концепции устойчивого развития | Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения.<br>Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие» |
| Устойчивость и развитие | Знание основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».<br>Умение различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде |
| 4. ОХРАНА ПРИРОДЫ | |
| Природоохранная деятельность | Знание истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы.<br>Умение определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу |
| Природные ресурсы и их охрана | Умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране |

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

| Личностные результаты | Индикатор | Качество личности |
|---|---|---|
| ЛР 24 | проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; | Сообразительность<br>Восприимчивость<br>Любознательность<br>Самостоятельность |
| ЛР 26 | проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; | Сообразительность<br>Восприимчивость<br>Любознательность<br>Самостоятельность |

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ»

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Химия» и лаборатории;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- вытяжной шкаф;
- набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных и практических работ;
- наборы реактивов органических и неорганических веществ;
- комплект учебно-наглядных пособий «Химия»;

**Технические средства обучения:**

- мультимедиа проектор
- экран

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Для студентов

| | | |
|---|---|---|
| Габриелян О.С. | Химия: учеб. для студ. проф. учеб. заведений | М., 2019 |
| Ю.М.Ерохин | Химия: учеб. для студ. проф. учеб. заведений | М., издательский дом «Академия» 2018 |
| Ерохин Ю.М., Ковалева И. Б. | Химия для профессий и специальностей технического и естественно -научного профилей | 2018 ОИЦ «Академия» |
| Ерохин Ю.М. Химия: Задачи и упражнения | Химия: Задачи и упражнения | 2017 ОИЦ «Академия» |
| ЭОР Габриелян О.С. | Химия: учеб. для студ. проф. учеб. заведений | М., 2018. |


Общая биология: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования Константинов В.М., Рязанов А.Г., Фадеева Е.О. Издательский центр «Академия»-2014.

Беляев Д. К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. Биология (базовый уровень). 10 класс. — М., 2014.

Ионцева А.Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2014.

Лукаткин А. С., Ручин А. Б., Силаева Т. Б. и др. Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высш. образования. — М., 2014.

Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Козлова Т. А. Биология: учебник для студ. учреждений высш. образования (бакалавриат). — М., 2014.

Никитинская Т. В. Биология: карманный справочник. — М., 2015.

Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11 класс. — М., 2014.

Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Иванова Т. В. Биология (базовый уровень). 10—11 класс. — М., 2014.

Титов Е.В., Скворцов П.М., Скворцова Я.В.Экология 2017 ОИЦ «Академия»

*Константинов В.М., Челидзе Ю.Б.* Экологические основы природопользования. — М., 2014.

*Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В.* Экология (базовый уровень). 10—11 классы. — М., 2014.

*Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г.* Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

*Тупикин Е.И.* Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

*Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М.* Экология (базовый уровень). 10— 11 классы. — М., 2014.

**Для преподавателей**

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образовании».

Константинов В.М., Челидзе Ю.Б.Экологические основы природопользования 2014 ОИЦ «Академия»

Титов Е.В., Скворцов П.М., Скворцова Я.В.Экология 2017 ОИЦ «Академия»

Сухачёв А.А.Экологические основы природопользования 2012 ООО «КноРус»

Габриелян О.С. Химия для преподавателя: учебно-методическое пособие / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова – М., 2010.

Габриелян О.С. Настольная книга учителя химии: 11 класс: в 2 ч. / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова, А.Г. Введенская – М., 2009.

Биология: руководство к практическим занятиям / под ред. В. В. Маркиной. — М., 2010.

Дарвин Ч. Сочинения. — Т. 3. — М., 1939.

Дарвин Ч. Происхождение видов. — М., 2006.

Кобылянский В. А. Философия экологии: краткий курс: учеб. пособие для вузов. — М.,2010.

Орлова Э. А. История антропологических учений: учебник для вузов. — М., 2010.

Пехов А. П. Биология, генетика и паразитология. — М., 2010.

Чебышев Н. В., Гринева Г. Г. Биология. — М., 2010.

**Интернет-ресурсы**

www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов). www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).

www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии Рос-сии).

http://www.auk-olymp.ru/doc.v?d=19http://courses.urc.ac.ru/eng/u6-7.html

http://courses.urc.ac.ru/eng/u6-7.html

http://www.ikt.ru

http://prepodavatel.narod.ru/modtechnology.html

http://www.akvt.ru/student/moup/obscheobrazovatelnye-discipliny

http://www.2.uniyar.ac.ru/projects/bio/SUBJECTS/subjects_main.htm

http://yuspet.narod.ru/disMeh.htm

www. sbio. info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).

www. window. edu. ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).

www.5ballov. ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).

www. vspu. ac. ru/deold/bio/bio. htm (Телекоммуникационные викторины по биологии — экологии на сервере Воронежского университета).

www. biology. ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).

www. informika. ru (Электронный учебник, большой список интернет ресурсов).

www. nrc. edu. ru (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).

www. nature. ok. ru (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М. В. Ломоносова).

www. kozlenkoa. narod. ru (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам).

www. schoolcity. by (Биология в вопросах и ответах).

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

# АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## БД.07 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

| | |
|---|---|
| РАССМОТРЕНО | СОГЛАСОВАНО |
| …….. | ……. |
| Протокол №_____ | «____» _____ 20__ г. |
| «____» _____ 20__ г. | _____/_____/ |
| _____ /_____ / | |

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины БД.07 «Физическая культура» (базовый уровень) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1561, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.), примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з, примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования», 2015 г.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Разработчик: Семичастнова Елена Владимировна, преподаватель ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Содержание

Пояснительная записка.....4

Общая характеристика учебной дисциплины……5

Место учебной дисциплины в учебном плане.....6

Результаты освоения учебной дисциплины.....6

Содержание учебной дисциплины.....7

Тематическое планирование……..20

Характеристика основных видов деятельности студентов…….21

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины …….24

Рекомендуемая литература……24

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» (базовый уровень) предназначена для организации занятий по физической культуре в ГБПОУ МО «Серпуховский колледж».

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства и примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования».

Содержание программы «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования для специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» (базовый уровень)

Содержание учебной дисциплины «Физическая культура» (базовый уровень) направлено на укрепление здоровья, повышение физического потенциала, работоспособности обучающихся, формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

Реализация содержания учебной дисциплины «Физическая культура» (базовый уровень) в преемственности с другими общеобразовательными дисциплинами способствует воспитанию, социализации и самоидентификации обучающихся посредством личностно и общественно значимой деятельности, становлению целесообразного здорового образа жизни.

Методологической основой организации занятий по физической культуре является системно-деятельностный подход, который обеспечивает построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и качества здоровья обучающихся.

В соответствии со структурой двигательной деятельности содержание учебной дисциплины «Физическая культура» представлено тремя содержательными линиями:

- физкультурно-оздоровительной деятельностью;
- спортивно-оздоровительной деятельностью с прикладной ориентированной подготовкой;
- введением в профессиональную деятельность специалиста.

Первая содержательная линия ориентирует образовательный процесс на укрепление здоровья студентов и воспитание бережного к нему отношения. Через свое предметное содержание она нацеливает студентов на формирование интересов и потребностей в регулярных занятиях физической культурой и спортом, творческое использование осваиваемого учебного материала в разнообразных формах активного отдыха и досуга, самостоятельной физической подготовке к предстоящей жизнедеятельности.

Вторая содержательная линия соотносится с интересами студентов в занятиях спортом и характеризуется направленностью на обеспечение оптимального и достаточного уровня физической и двигательной подготовленности обучающихся.

Третья содержательная линия ориентирует образовательный процесс на развитие интереса студентов к будущей профессиональной деятельности и показывает значение физической культуры для их дальнейшего профессионального роста, самосовершенствования и конкурентоспособности на современном рынке труда.

Основное содержание учебной дисциплины «Физическая культура» реализуется в процессе теоретических и практических занятий и представлено двумя разделами: теоретическая часть и практическая часть.

***Теоретическая часть*** направлена на формирование у обучающихся мировоззренческой системы научно-практических основ физической культуры, осознание студентами значения здорового образа жизни, двигательной активности в профессиональном росте и адаптации к изменяющемуся рынку труда.

***Практическая часть*** предусматривает организацию учебно-методических и учебно-тренировочных занятий.

Содержание учебно-методических занятий обеспечивает: формирование у студентов установки на психическое и физическое здоровье; освоение методов профилактики профессиональных заболеваний; овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями; знакомство с тестами, позволяющими самостоятельно анализировать состояние здоровья; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи. Темы учебно-методических занятий определяются

по выбору из числа предложенных программой.

Учебно-тренировочные занятия содействуют укреплению здоровья, развитию физических качеств, повышению уровня функциональных и двигательных способностей организма студентов, а также профилактике профессиональных заболеваний.

- основной медицинской группе относятся студенты, не имеющие отклонений в состоянии здоровья, с хорошим физическим развитием и достаточной физической подготовленностью.
- подготовительной медицинской группе относятся лица с недостаточным физическим развитием, слабой физической подготовленностью, без отклонений или с незначительными временными отклонениями в состоянии здоровья.
- специальной медицинской группе относятся студенты, имеющие патологические отклонения в состоянии здоровья.

Таким образом, освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» предполагает, что студентов, освобожденных от занятий физическими упражнениями, практически нет. Вместе с тем в зависимости от заболеваний двигательная активность обучающихся может снижаться или прекращаться. Студены, временно освобожденные по состоянию здоровья от практических занятий, осваивают теоретический учебно-методический материал, готовят рефераты, выполняют индивидуальные проекты. Темой реферата, например, может быть: «Использование индивидуальной двигательной активности и основных валеологических факторов для профилактики укрепления здоровья» (при том или ином заболевании).

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» (базовый уровень) завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации.

## МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «Физическая культура» (базовый уровень) изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

***личностных*:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

***метапредметных*:**

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических
- практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

***предметных:***

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

| Преподавание учебной дисциплины «Физическая культура» должно способствовать формированию личностных результатов программы воспитания: | |
|---|---|
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного | ЛР 9 |

| | |
|---|---|
| образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. | |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. | ЛР 10 |

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Теоретическая часть

*Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО*

Современное состояние физической культуры и спорта. Физическая культура и личность профессионала. Оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек.

Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура». Введение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Требования к технике безопасности при занятиях физическими упражнениями.

*1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья*

Здоровье человека, его ценность и значимость для профессионала. Взаимосвязь общей культуры обучающихся и их образа жизни. Современное состояние здоровья молодежи. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Двигательная активность.

Влияние экологических факторов на здоровье человека. О вреде и профилактике курения, алкоголизма, наркомании. Влияние наследственных заболеваний в формировании здорового образа жизни. Рациональное питание и профессия. Режим в трудовой и учебной деятельности. Активный отдых. Вводная и производственная гимнастика. Гигиенические средства оздоровления и управления работоспособностью: закаливание, личная гигиена, гидропроцедуры, бани, массаж. Материнство и здоровье. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания.

*2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями*

Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание.

Организация занятий физическими упражнениями различной направленности. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена. Коррекция фигуры. Основные признаки утомления. Факторы регуляции нагрузки. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки. Сенситивность в развитии профилирующих двигательных качеств.

*3. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки*

Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.

*4. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности*

Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Психо-

физиологическая характеристика будущей производственной деятельности и учебного труда студентов профессиональных образовательных организаций. Динамика работоспособности в учебном году и факторы, ее определяющие. Основные причины изменения общего состояния студентов в период экзаменационной сессии. Критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Методы повышения эффективности производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации.

Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности.

*5. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста*

Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования.

**Практическая часть**

*Учебно-методические занятия*

Содержание учебно-методических занятий определяется по выбору преподавателя с учетом интересов студентов.

1. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции. Использование методов самоконтроля, стандартов, индексов.

2. Методика составления и проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической и профессиональной направленности. Методика активного отдыха в ходе профессиональной деятельности по избранному направлению.

3. Массаж и самомассаж при физическом и умственном утомлении.

4. Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Физические упражнения для коррекции зрения.

5. Составление и проведение комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности студентов.

6. Методика определения профессионально значимых психофизиологических и двигательных качеств на основе профессиограммы специалиста. Спортограмма и профессиограмма.

7. Самооценка и анализ выполнения обязательных тестов состояния здоровья и общефизической подготовки. Методика самоконтроля за уровнем развития профессионально значимых качеств и свойств личности.

8. Ведение личного дневника самоконтроля (индивидуальной карты здоровья). Определение уровня здоровья (по Э.Н. Вайнеру).

9. Индивидуальная оздоровительная программа двигательной активности с учетом профессиональной направленности.

*Учебно-тренировочные занятия*

При проведении учебно-тренировочных занятий преподаватель определяет оптимальный объем физической нагрузки, опираясь на данные о состоянии здоровья студентов, дает индивидуальные рекомендации для самостоятельных занятий тем или иным видом спорта.

**1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка**

Решает задачи поддержки и укрепления здоровья. Способствует развитию выносливости, быстроты, скоростно-силовых качеств, упорства, трудолюбия, внимания,

восприятия, мышления.

Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, эстафетный бег 4 ´100 м, **4**00´ м; бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши), прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной; метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра.

**2. Лыжная подготовка**

Решает оздоровительные задачи, задачи активного отдыха. Увеличивает резервные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, повышает защитные функции организма. Совершенствует силовую выносливость, координацию движений. Воспитывает смелость, выдержку, упорство в достижении цели.

Переход с одновременных лыжных ходов на попеременные. Преодоление подъемов и препятствий. Переход с хода на ход в зависимости от условий дистанции и состояния лыжни. Элементы тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. Прохождение дистанции до 3 км (девушки) и 5 км (юноши). Основные элементы тактики в лыжных гонках. Правила соревнований. Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Первая помощь при травмах и обморожениях.

**3. Гимнастика**

Решает оздоровительные и профилактические задачи. Развивает силу, выносливость, координацию, гибкость, равновесие, сенсоторику. Совершенствует память, внимание, целеустремленность, мышление.

Общеразвивающие упражнения, упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки). Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки, упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки). Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики.

**4. Спортивные игры**

Проведение спортивных игр способствует совершенствованию профессиональной двигательной подготовленности, укреплению здоровья, в том числе развитию координационных способностей, ориентации в пространстве, скорости реакции; дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров движения, формированию двигательной активности, силовой и скоростной выносливости; совершенствованию взрывной силы; развитию таких личностных качеств, как восприятие, внимание, память, воображение, согласованность групповых взаимодействий, быстрое принятие решений; воспитанию волевых качеств, инициативности и самостоятельности.

Из перечисленных спортивных игр профессиональная образовательная организация выбирает те, для проведения которых есть условия, материально-техническое оснащение, которые в большей степени направлены на предупреждение и профилактику профзаболеваний, отвечают климатическим условиям региона.

***Волейбол***

Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди—животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.

***Баскетбол***

Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защита — перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам.

***Ручной мяч***

Передача и ловля мяча в тройках, передача и ловля мяча с откосом от площадки, бросок мяча из опорного положения с сопротивлением защитнику, перехваты мяча, выбивание или отбор мяча, тактика игры, скрестное перемещение, подстраховка защитника, нападение, контратака.

***Футбол* (*для юношей*)**

Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке, остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча, обманные движения, техника игры вратаря, тактика защиты, тактика нападения. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам.

**5. Плавание**

Занятия позволяют учащимся повышать потенциальные возможности дыхательной и сердечно-сосудистой систем. В процессе занятий совершенствуются основные двигательные качества: сила, выносливость, быстрота. В образовательных учреждениях, где есть условия, продолжается этап углубленного закрепления пройденного материала, направленного на приобретение навыка надежного и длительного плавания в глубокой воде.

Специальные плавательные упражнения для изучения (закрепления) кроля на груди, спине, брасса. Старты. Повороты, ныряние ногами и головой. Плавание до 400 м. Упражнения по совершенствованию техники движений рук, ног, туловища, плавание в полной координации.

Плавание на боку, на спине. Плавание в одежде. Освобождение от одежды в воде. Плавание в умеренном и попеременном темпе до 600 м. Проплывание отрезков 25—100 м по 2—6 раз. Специальные подготовительные, общеразвивающие и подводящие упражнения на суше. Элементы и игра в водное поло (юноши), элементы фигурного плавания (девушки). Правила плавания в открытом водоеме. Доврачебная помощь пострадавшему. Техника безопасности при занятиях плаванием в открытых водоемах и в бассейне. Самоконтроль при занятиях плаванием.

**6. Виды спорта по выбору**

***Ритмическая гимнастика***

*Занятия способствуют совершенствованию координационных способностей, выносливости, ловкости, гибкости, коррекции фигуры. Оказывают оздоровительное влияние на сердечно-сосудистую, дыхательную, нервно-мышечную системы. Использование музыкального сопровождения совершенствует чувство ритма.*

*Индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью. Комплекс упражнений с профессиональной направленностью из 26—30 движений.*

***Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах***

*Решает задачи коррекции фигуры, дифференцировки силовых характеристик движений, совершенствует регуляцию мышечного тонуса. Воспитывает абсолютную и относительную силу избранных групп мышц.*

*Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. Техника безопасности занятий.*

***Элементы единоборства***

*Знакомство с видами единоборств и их влиянием на развитие физических, нравственных и волевых качеств.*

*Каратэ-до, айкидо, таэквондо (восточные единоборства) развивают сложные координационные движения, психофизические навыки (предчувствие ситуации, мгновенный анализ сложившейся ситуации, умение избежать стресса, снятие психического напряжения, релаксацию, регуляцию процессов психического возбуждения и торможения, уверенность и спокойствие, способность мгновенно принимать правильное решение).*

*Дзюдо, самбо, греко-римская, вольная борьба формируют психофизические навыки (преодоление, предчувствие, выбор правильного решения, настойчивость, терпение), обучают приемам самозащиты и зашиты, развивают физические качества (статическую и динамическую силу, силовую выносливость, общую выносливость, гибкость).*

*Приемы самостраховки. Приемы борьбы лежа и стоя. Учебная схватка. Подвижные игры типа «Сила и ловкость», «Борьба всадников», «Борьба двое против двоих» и т.д. Силовые упражнения и единоборства в парах. Овладение приемами страховки, подвижные игры. Самоконтроль при занятиях единоборствами.*

*Правила соревнований по одному из видов единоборств. Гигиена борца. Техника безопасности в ходе единоборств.*

***Дыхательная гимнастика***

*Упражнения дыхательной гимнастики могут быть использованы в качестве профилактического средства физического воспитания.*

*Дыхательная гимнастика используется для повышения основных функциональных систем: дыхательной и сердечно-сосудистой. Позволяет увеличивать жизненную емкость легких. Классические методы дыхания при выполнении движений. Дыхательные упражнения йогов. Современные методики дыхательной гимнастики (Лобановой-Поповой, Стрельниковой, Бутейко).*

***Спортивная аэробика***

*Занятия спортивной аэробикой совершенствуют чувство темпа, ритма, координацию движений, гибкость, силу, выносливость.*

*Комбинация из спортивно-гимнастических и акробатических элементов. Обязательные элементы: подскоки, амплитудные махи ногами, упражнения для мышц живота, отжимание в упоре лежа (четырехкратное непрерывное исполнение). Дополнительные элементы: кувырки вперед и назад, падение в упор лежа, перевороты вперед, назад, в сторону, подъем разгибом с лопаток, шпагаты, сальто.*

*Техника безопасности при занятии спортивной аэробикой.*

*При заинтересованности обучающихся, наличии соответствующих условий и специалиста в образовательном учреждении могут проводиться также занятия по гидроаэробике, стретчинговой гимнастике, гимнастической методике хатха-йоги, ушу, а также динамические комплексы упражнений, пауэрлифтинг, армрестлинг, бейсбол.*

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» (базовый уровень) специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет — 117 часов, из них аудиторная (обязательная) учебная нагрузка обучающихся, включая практические занятия, — 117 часов.

### Тематический план

| **Вид учебной работы**<br>**Аудиторные занятия. Содержание обучения** | **Количество часов** |
|---|---|
| **Теоретическая часть** | 15 |
| Ведение. Физическая культура в обшекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО | 2 |
| Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья | 3 |
| Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями | 3 |
| Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки | 3 |
| Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности | 2 |
| Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста | 2 |
| **Практическая часть** | 102 |
| *Учебно-методические занятия* | 10 |
| *Учебно-тренировочные занятия* | 92 |
| Легкая атлетика. Кроссовая подготовка | 14 |
| Лыжная подготовка | 8 |
| Гимнастика | 24 |
| Спортивные игры (по выбору) | 20 |
| Плавание | 10 |
| Виды спорта по выбору | 16 |
| ***Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета*** | |
| **Всего** | **117** |

| занятия | Дата | Наименование разделов, тем | Обязательная учебная нагрузка | | Материальное и информационное обеспечение занятий (№ позиций из таблицы 2а) | Домашнее задание | Формы и методы контроля | Личностные результаты |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Кол-во часов | Вид занятия | | | | |
| **1** | | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | |
| 1. | | **Теоретическая часть.**<br>Техника безопасности на занятиях физической культурой, ИОТ-022,2019 г. | 1 | комбинированное | | Повторить технику безопасности. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 2. | | Основы здорового образа жизни.<br>Физическая культура в обеспечении здоровья. | 1 | комбинированное | | Знать значения ЗОЖ. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| | | **Легкая атлетика.** | **13** | | | | | |
| 3. | | Техника и команды низкого старта. | 1 | практическое | 1-4 | Кросс б/у времени. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 4. | | Техника и команды высокого старта. | 1 | практическое | 1-4 | Кросс б/у времени. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 5. | | Стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование. | 1 | практическое | 1-4 | Кросс б/у времени. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 6. | | Эстафетный бег 4х100 м,передача эстафетной палочки. | 1 | практическое | 1-4 | Кросс б/у времени. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 7. | | Бег на 60 метров-зачет. | 1 | практическое | 1-4 | Кросс б/у времени. | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 8. | | Бег на 100 метров-зачет. | 1 | практическое | 1-4 | Кросс б/у времени. | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 9. | | Бег на 500 метров (девушки) и на 1000 метров (юноши) зачет. | 1 | практическое | 1-4 | Кросс б/у времени. | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 10. | | Бег на 2000 метров (девушки), на 3000 метров (юноши)-зачет. | 1 | практическое | 1-4 | Кросс б/у времени. | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 11. | | Прыжки: специальные и подготовительные упражнения. | 1 | практическое | 1-4 | Прыжковые упражнения. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 12. | | Прыжки в длину с места-зачет. | 1 | практическое | 1-4 | Прыжковые упражнения. | КН | ЛР 9, ЛР 10 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13. | | Специальные и подготовительные упражнения метателя. | 1 | практическое | 1-4 | Подг.упражнения метателя. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 14. | | Техника метания мяча,метание-зачет. | 1 | практическое | 2 | Подг.упражнения метателя. | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 15. | | Техника метания гранаты с места, с разбега-зачет. | 1 | практическое | 2 | Подг.упражнения метателя. | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 16. | | ОФП, упражнения на скакалках. | 1 | практическое | 3,5 | Упр.на скакалке. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 17. | | ОФП, координационные упражнения на длинной и короткой скакалке, зачет 30 сек. | 1 | практическое | 3,5 | Упр.на скакалке. | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 18. | | ОФП, упражнения на скакалках, двойные прыжки.-зачет. | 1 | практическое | 3,5 | Упр.на скакалке. | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 19. | | ОФП, упражнения с набивным мячом. | 1 | практическое | 3,5 | Упр.с отягощением. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 20. | | ОФП, упражнения с набивным мячом. | 1 | практическое | 3,5 | Упр.с отягощением. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 21. | | Бросок набивного мяча-зачет. | 1 | практическое | 3,5 | Упр.с отягощением. | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 22. | | Кроссфит. | 1 | практическое | 3,5 | Повторить комплекс упр.-Кроссфит. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 23. | | Кроссфит. | 1 | практическое | 3,5 | Повторить комплекс упр.-Кроссфит. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 24. | | Кроссфит. | 1 | практическое | 3,5 | Повторить комплекс упр.-Кроссфит. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 25. | | Кроссфит. | 1 | практическое | 3,5 | Повторить комплекс упр.-Кроссфит. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 26. | | Круговой метод тренировки для развития силы основ- | 1 | практическое | 3,5 | Силовые упр. по выбору. | Устный | ЛР 9, ЛР 10 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ных мышечных групп с эспандерами из резины, гантелями, гирей, штангой. | | | | | опрос | |
| 27. | | Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами из резины, гантелями, гирей, штангой. | 1 | практическое | 3,5 | Силовые упр. по выбору. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 28. | | Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами из резины, гантелями, гирей, штангой. | 1 | практическое | 3,5 | Силовые упр. по выбору. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 29. | | Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами из резины, гантелями, гирей, штангой. | 1 | практическое | 3,5 | Силовые упр. по выбору. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 30. | | Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами из резины, гантелями, гирей, штангой. | 1 | практическое | 3,5 | Силовые упр. по выбору. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 31. | | Челночный бег 3х10 м-зачет. | 1 | практическое | 3,5 | Упражнения на координацию. | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 32. | | Техника безопасности. Стойки и перемещения баскетболиста. | 1 | практическое | 6 | Повторить правила баскетбола. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 33. | | Стойки и перемещения баскетболиста. | 1 | практическое | 6 | Подвижные и с\ игры по месту жительства. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 34. | | Техника владения мячом (ловля мяча, передача мяча, броски мяча). | 1 | практическое | 6 | Подвижные и с\ игры по месту жительства. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 35. | | Техника передвижений (бег, ходьба, прыжки, остановки, повороты). | 1 | практическое | 6 | Подвижные и с\ игры по месту жительства. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 36. | | Техника ведения мяча. | 1 | практическое | 6 | Подвижные и с\ игры по месту жительства. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 37. | | Упражнения в парах. | 1 | практическое | 6 | Подвижные и с\ игры по месту жительства. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 38. | | Упражнения в тройках. | 1 | практическое | 6 | Подвижные и с\ игры по ме- | Устный | ЛР 9, ЛР 10 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | сту жительства. | опрос | |
| 39. | | Техника броска мяча в корзину. | 1 | практическое | 6 | Подвижные и с\ игры по месту жительства. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 40. | | Техника овладения мячом и противодействия. | 1 | практическое | 6 | Подвижные и с\ игры по месту жительства. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 41. | | Передача мяча в быстрый отрыв. | 1 | практическое | 6 | Подвижные и с\ игры по месту жительства. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 42. | | Передача мяча в парах в движении. | 1 | практическое | 6 | Подвижные и с\ игры по месту жительства. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 43. | | Броски мяча в корзину со средней и дальней дистанции. | 1 | практическое | 6 | Подвижные и с\ игры по месту жительства. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 44. | | Штрафной бросок. | 1 | практическое | 6 | Подвижные и с\ игры по месту жительства. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 45. | | Правила игры в баскетбол: учебная игра. | 1 | практическое | 6 | Подвижные и с\ игры по месту жительства. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 46. | | Учебная игра. | 1 | практическое | 6 | Подвижные и с\ игры по месту жительства. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 47. | | Стритбол. Отличия. Правила. | 1 | практическое | 6 | Подвижные и с\ игры по месту жительства. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 48. | | Двусторонняя учебная игра с заданием в нападении. | 1 | практическое | 6 | Подвижные и с\ игры по месту жительства. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 49. | | Двусторонняя учебная игра с заданием в защите. | 1 | практическое | 6 | Подвижные и с\ игры по месту жительства. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 50. | | Зачетные элементы: передача мяча, ведение мяча. | 1 | практическое | 6 | Подвижные и с\ игры по ме- | КН | ЛР 9, ЛР 10 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | сту жительства. | | |
| 51. | | Зачетные элементы: ведение мяча – два шага – бросок в корзину. | 1 | практическое | 6 | Подвижные и с\ игры по месту жительства. | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| | | **ГИМНАСТИКА** | **10** | | | | | |
| 1. | | ИОТ-021-2019,ОРУ, упражнения в паре с партнером. | 1 | практическое | 3,5 | Упражнения на гибкость | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 2. | | Гимнастические перестроения на месте и в движении. | 1 | практическое | 3,5 | Упражнения на гибкость | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 3. | | Общеразвивающие упражнения с предметами и без предметов. | 1 | практическое | 3,5 | Упражнения на гибкость | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 4. | | Акробатические упражнения: перекаты, кувырки, стойки, шпагаты и полушпагаты. | 1 | практическое | 3,5 | Упражнения на гибкость | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 5. | | Упражнения со скакалкой, обручем-зачет 3 мин. | 1 | практическое | 3,5 | Упражнения на гибкость | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 6. | | Упражнения на снарядах (юноши) и низкой перекладине. | 1 | практическое | 3,5 | Упражнения на гибкость | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 7. | | Упражнения на высокой перекладине. | 1 | практическое | 3,5 | Упражнения на гибкость | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 8. | | Зачетный норматив: подтягивание на перекладине. | 1 | практическое | 3,5 | Упражнения на гибкость | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 9. | | Зачетный норматив: поднимание ног в висе. | 1 | практическое | 3,5 | Упражнения на гибкость | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 10. | | Зачетный норматив:отжимание на брусьях. | 1 | практическое | 3,5 | Упражнения на силу, координацию | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 11. | | Техника безопасности игры ИОТ-058. Исходное положение (стойки) перемещения волейболиста. | 1 | практическое | 7 | Подвижные и с\ игры по месту жительства | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 12. | | Стойки и перемещения волейболиста. | 1 | практическое | 7 | Подвижные и с\ игры по месту жительства | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13. | | Прием и передача мяча сверху двумя руками. | 1 | практическое | 7 | Подвижные и с\ игры по месту жительства | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 14. | | Прием и передача мяча снизу двумя руками. | 1 | практическое | 7 | Подвижные и с\ игры по месту жительства | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 15. | | Прием и передача мяча сверху и снизу в парах через сетку. | 1 | практическое | 7 | Подвижные и с\ игры по месту жительства | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 16. | | Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая. | 1 | комбинированное | 7 | Подвижные и с\ игры по месту жительства | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 17. | | Подача мяча: верхняя прямая. | 1 | практическое | 7 | Подвижные и с\ игры по месту жительства | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 18. | | Прием мяча с подачи сверху двумя руками. | 1 | практическое | 7 | Подвижные и с\ игры по месту жительства | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 19. | | Прием мяча с подачи снизу двумя руками. | 1 | практическое | 7 | Подвижные и с\ игры по месту жительства | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 20. | | Правила игры в волейбол: учебная игра. | 1 | практическое | 7 | Подвижные и с\ игры по месту жительства | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 21. | | Двухсторонняя учебная игра с заданием. | 1 | практическое | 7 | Подвижные и с\ игры по месту жительства | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 22. | | Передача мяча в парах ,тройках на месте в движении. | 1 | практическое | 7 | Подвижные и с\ игры по месту жительства | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 23. | | Совершенствование техники верхней передачи мяча. | 1 | практическое | 7 | Подвижные и с\ игры по месту жительства | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 24. | | Изучить технику нападающего удара. | 1 | практическое | 7 | Подвижные и с\ игры по месту жительства | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 25. | | Закрепить технику нападающего удара. | 1 | практическое | 7 | Подвижные и с\ игры по месту жительства | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26. | | Изучить технику одиночного блокирования. | 1 | практическое | 7 | Подвижные и с\ игры по месту жительства | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 27. | | Изучить технику группового блокирования. | 1 | практическое | 7 | Подвижные и с\ игры по месту жительства | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 28. | | Зачетный норматив (элемент): прием и передача мяча сверху двумя руками. | 1 | практическое | 7 | Подвижные и с\ игры по месту жительства | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 29. | | Зачетный норматив (элемент): прием и передача мяча снизу двумя руками. | 1 | практическое | 7 | Подвижные и с\ игры по месту жительства | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 30. | | Зачетный норматив (элемент): подачи мяча. | 1 | практическое | 7 | Подвижные и с\ игры по месту жительства | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 31. | | ОФП, координационные упражнения на длинной и короткой скакалке, зачет 30 сек. | 1 | практическое | 3 | Подвижные и спортивные игры по месту жительства | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 32. | | ОФП, координационные упражнения на длинной и короткой скакалке. | 1 | практическое | 3 | Подвижные и спортивные игры по месту жительства | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 33. | | ОФП, координационные упражнения на длинной и короткой скакалке, зачет 1 мин. | 1 | практическое | 3 | Подвижные и спортивные игры по месту жительства | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 34. | | Упражнения на координацию, двойные прыжки-зачет. | 1 | практическое | 3 | Упр. на координацию. | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 35. | | Общеразвивающие упражнения для укрепления мышц пресса спины рук упражнения на тренажёрах. | 1 | практическое | 3,5 | Силовые упр. по выбору. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 36. | | Составление и проведение комплексов утренней вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности студентов. | 1 | практическое | 3,5 | Силовые упр. по выбору. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 37. | | Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами из резины, гантелями, гирей, штангой. | 1 | практическое | 3,5 | Силовые упр. по выбору. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 38. | | Круговой метод тренировки для развития силы основ- | 1 | практическое | 3,5 | Силовые упр. по выбору. | Устный | ЛР 9, ЛР 10 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ных мышечных групп с эспандерами из резины,гантелями, гирей, штангой. | | | | | опрос | |
| 39. | | Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами из резины, гантелями, гирей, штангой. | 1 | практическое | 3,5 | Силовые упр. по выбору. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 40. | | Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами из резины, гантелями, гирей, штангой. | 1 | практическое | 3,5 | Силовые упр. по выбору. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 41. | | Упражнения на пресс 30 с.- зачет. | 1 | практическое | 3,5 | тесты по ОФП | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 42. | | Упражнение с роликом-зачет. | 1 | практическое | 3,5 | тесты по ОФП | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 43. | | Комплексный тест пресс+отжимание – зачет. | 1 | практическое | 3,5 | тесты по ОФП | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 44. | | Комплексный тест пресс+приседание – зачет. | 1 | практическое | 3,5 | тесты по ОФП | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 45. | | Упражнение «складка»-зачет. | 1 | практическое | 3,5 | тесты по ОФП | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 46. | | Отжимания на упорах-зачет. | 1 | практическое | 3,5 | тесты по ОФП | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 47. | | Приседания-зачет. | 1 | практическое | 3,5 | тесты по ОФП | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 48. | | Отжимания-зачет. | 1 | практическое | 3,5 | тесты по ОФП | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 49. | | Настольный теннис правила техники безопасности.Правила игры. | 1 | практическое | 10 | Упражнения на координацию | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 50. | | Настольный теннис, основные понятия и приемы игры. | 1 | практическое | 10 | Упражнения на координацию | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 51. | | Настольный теннис.Подачи. | 1 | практическое | 10 | Упражнения на координацию | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 52. | | Челночный бег 10х10 м.-зачет. | 1 | практическое | 1-4 | Упражнения на координацию | КН | ЛР 9, ЛР 10 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 53. | | Техника бега, групповой старт, бег в группе, финиши-рование. | 1 | практическое | 1-4 | Кросс по пересеченной местности | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 54. | | Эстафетный бег 4х400 м. | 1 | практическое | 1-4 | Кросс по пересеченной местности | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 55. | | Бег на 60 метров-зачет. | 1 | практическое | 1-4 | Кросс по пересеченной местности | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 56. | | Бег на 100 метров-зачет. | 1 | практическое | 1-4 | Кросс по пересеченной местности | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 57. | | Бег на 500 метров (девушки) и на 1000 метров (юно-ши)-зачет. | 1 | практическое | 1-4 | Кросс по пересеченной местности | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 58. | | Бег на 2000 метров (девушки), на 3000 метров (юно-ши)-зачет. | 1 | практическое | 1-4 | Кросс по пересеченной местности | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 59. | | Бег с преодолением препятствий. | 1 | практическое | 1-4 | Кросс по пересеченной местности | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 60. | | Бег в равномерном и переменном темпе до 3 км. | 1 | практическое | 1-4 | Кросс по пересеченной местности | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 61. | | Прыжки: специальные и подготовительные упражне-ния. | 1 | практическое | 1-4 | Прыжковые упражнения. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 62. | | Прыжки в длину с места-зачет. | 1 | практическое | 1-4 | Прыжковые упражнения. | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 63. | | Способы метания и подбора разбега и метания. | 1 | практическое | 1-4 | Подг.упражнения метателя. | Устный опрос | ЛР 9, ЛР 10 |
| 64. | | Метание мяча -зачет. | 1 | практическое | 1-4 | Подг.упражнения метателя. | КН | ЛР 9, ЛР 10 |
| 65. | | Метание гранаты с разбега-зачет. | 1 | практическое | 1-4 | Подг.упражнения метателя. | Подготовка к зачету | ЛР 9, ЛР 10 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 66. | | Дифференцированный зачет. | 1 | | | | | ЛР 9, ЛР 10 |
| | | **Всего:** | **117 ч.** | | | | | |

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

| **Содержание обучения** | **Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)** |
|---|---|
| **Теоретическая часть** | |
| Ведение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО | Знание современного состояния физической культуры и спорта.<br>Умение обосновывать значение физической культуры для формирования личности профессионала, профилактики профзаболеваний.<br>Знание оздоровительных систем физического воспитания.<br>Владение информацией о Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе «Готов к труду и обороне» (ГТО) |
| 1. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями | Демонстрация мотивации и стремления к самостоятельным занятиям.<br>Знание форм и содержания физических упражнений.<br>Умение организовывать занятия физическими упражнениями различной направленности с использованием знаний особенностей самостоятельных занятий для юношей и девушек.<br>Знание основных принципов построения самостоятельных занятий и их гигиены |
| 2. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки | Самостоятельное использование и оценка показателей функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности.<br>Внесение коррекций в содержание занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля |
| 3. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности | Знание требований, которые предъявляет профессиональная деятельность к личности, ее психофизиологическим возможностям, здоровью и физической подготовленности.<br>Использование знаний динамики работоспособности в учебном году и в период экзаменационной сессии.<br>Умение определять основные критерии нервноэмоционального, психического и психофизического утомления. Овладение методами повышения эффективности производственного и учебного труда; освоение применения аутотренинга для повышения работоспособности |
| 4. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста | Обоснование социально-экономической необходимости специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду.<br>Умение использовать оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности.<br>Применение средств и методов физического воспитания для профилактики профессиональных заболеваний.<br>Умение использовать на практике результаты компьютерного тестирования состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования |
| *Учебно-методические* | Демонстрация установки на психическое и физическое |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *занятия* | здоровье.<br>Освоение методов профилактики профессиональных заболеваний.<br>Овладение приемами массажа и самомассажа, психорегулирующими упражнениями.<br>Использование тестов, позволяющих самостоятельно определять и анализировать состояние здоровья; овладение основными приемами неотложной доврачебной помощи.<br>Знание и применение методики активного отдыха, массажа и самомассажа при физическом и умственном утомлении.<br>Освоение методики занятий физическими упражнениями для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения и основных функциональных систем.<br>Знание методов здоровьесберегающих технологий при работе за компьютером.<br>Умение составлять и проводить комплексы утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности | |
| | *Учебно-тренировочные занятия* | | |
| 1. | Легкая атлетика.<br>Кроссовая подготовка | Освоение техники беговых упражнений (кроссового бега, бега на короткие, средние и длинные дистанции), высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; бега 100 м, эстафетный бег 4´100 м, 4´400 м; бега по прямой с различной скоростью, равномерного бега на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши).<br>Умение технически грамотно выполнять (на технику): прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной.<br>Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра; сдача контрольных нормативов | |
| *2.* | Гимнастика | Освоение техники общеразвивающих упражнений, упражнений в паре с партнером, упражнений с гантелями, набивными мячами, упражнений с мячом, обручем (девушки); выполнение упражнений для профилактики профессиональных заболеваний (упражнений в чередовании напряжения с расслаблением, упражнений для коррекции нарушений осанки, упражнений на внимание, висов и упоров, упражнений у гимнастической стенки), упражнений для коррекции зрения.<br>Выполнение комплексов упражнений вводной и производственной гимнастики | |
| *3.* | Спортивные игры | Освоение основных игровых элементов.<br>Знание правил соревнований по избранному игровому виду спорта.<br>Развитие координационных способностей, совершенствование ориентации в пространстве, скорости реакции, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров движения.<br>Развитие личностно-коммуникативных качеств.<br>Совершенствование восприятия, внимания, памяти, воображения, согласованности групповых взаимодействий, быстрого принятия решений. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Развитие волевых качеств, инициативности, самостоятельности.<br>Умение выполнять технику игровых элементов на оценку.<br>Участие в соревнованиях по избранному виду спорта.<br>Освоение техники самоконтроля при занятиях; умение оказывать первую помощь при травмах в игровой ситуации | |
| *4.* | Плавание | Умение выполнять специальные плавательные упражнения для изучения кроля на груди, спине, брасса.<br>Освоение стартов, поворотов, ныряния ногами и головой.<br>Закрепление упражнений по совершенствованию техники движений рук, ног, туловища, плавания в полной координации, плавания на боку, на спине.<br>Освоение элементов игры в водное поло (юноши), элементов фигурного плавания (девушки); знание правил плавания в открытом водоеме.<br>Умение оказывать доврачебную помощь пострадавшему.<br>Знание техники безопасности при занятиях плаванием в открытых водоемах и бассейне.<br>Освоение самоконтроля при занятиях плаванием | |
| | Виды спорта по выбору | Умение составлять и выполнять индивидуально подобранные композиции из упражнений, выполняемых с разной амплитудой, траекторией, ритмом, темпом, пространственной точностью.<br>Составление, освоение и выполнение в группе комплекса упражнений из 26—30 движений | |
| | Ритмическая гимнастика | Знание средств и методов тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой.<br>Умение осуществлять контроль за состоянием здоровья.<br>Освоение техники безопасности занятий | |
| | Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах | Знание и умение грамотно использовать современные методики дыхательной гимнастики.<br>Осуществление контроля и самоконтроля за состоянием здоровья.<br>Знание средств и методов при занятиях дыхательной гимнастикой. Заполнение дневника самоконтроля | |
| | Дыхательная гимнастика | Умение составлять и выполнять с группой комбинации из спортивно-гимнастических и акробатических элементов, включая дополнительные элементы.<br>Знание техники безопасности при занятии спортивной аэробикой.<br>Умение осуществлять самоконтроль.<br>Участие в соревнованиях | |
| | Спортивная аэробика | Овладение спортивным мастерством в избранном виде спорта.<br>Участие в соревнованиях.<br>Умение осуществлять контроль за состоянием здоровья (в динамике).<br>Умение оказать первую медицинскую помощь при травмах.<br>Соблюдение техники безопасности | |
| | Внеаудиторная самостоятельная работа | Овладение спортивным мастерством в избранном виде спорта.<br>Участие в соревнованиях.<br>Умение осуществлять контроль за состоянием здоровья (в динамике); умение оказывать первую медицинскую помощь при трав- | |

| | | |
|---|---|---|
| | мах.<br>Соблюдение техники безопасности | |

| Личностные результаты | Индикатор | Качество личности |
|---|---|---|
| ЛР 9 | демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающих-ся; | ВОЛЯ<br>МУЖЕСТВО<br>ЗДОРОВЬЕ<br>СИЛА<br>РЕАКЦИЯ |
| ЛР 10 | демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающих-ся; | ВОЛЯ<br>МУЖЕСТВО<br>ЗДОРОВЬЕ<br>СИЛА<br>РЕАКЦИЯ |

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Все помещения, объекты физической культуры и спорта, места для занятий физической подготовкой, которые необходимы для реализации учебной дисциплины «Физическая культура», должны быть оснащены соответствующим оборудованием и инвентарем в зависимости от изучаемых разделов программы и видов спорта. Все объекты, которые используются при проведении занятий по физической культуре, должны отвечать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Оборудование и инвентарь спортивного зала:

- стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья, бревно, конь с ручками, конь для прыжков и др.), тренажеры для занятий атлетической гимнастикой**,** маты гимнастические, канат, шест для лазания, канат для перетягивания, стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, беговая дорожка, ковер борцовский или татами, скакалки, палки гимнастические, мячи набив-ные, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, секундомеры, весы напольные, ростомер, динамометры, приборы для измерения давления и др.;
- кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, волейбольные мячи, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола и др.

Открытый стадион широкого профиля:

- стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, гранаты учебные Ф-1, круг для метания ядра, упор для ног, для метания ядра, ядра, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

В зависимости от возможностей, которыми располагают профессиональные образовательные организации, для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования могут быть использованы:

- тренажерный зал;
- плавательный бассейн;
- лыжная база с лыжехранилищем;
- специализированные спортивные залы (зал спортивных игр, гимнастики, хореографии, единоборств и др.);
- открытые спортивные площадки для занятий: баскетболом; бадминтоном, волейболом, теннисом, мини-футболом, хоккеем;
- футбольное поле с замкнутой беговой дорожкой, секторами для прыжков и метаний.

В зависимости от возможностей материально-технической базы и наличия кад-

рового потенциала перечень учебно-спортивного оборудования и инвентаря может быть дополнен.

Для проведения учебно-методических занятий целесообразно использовать комплект мультимедийного и коммуникационного оборудования: электронные носители, компьютеры для аудиторной и внеаудиторной работы.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Для студентов

*Барчуков И.С.*, *Назаров Ю.Н.*, *Егоров С.С. и др.* Физическая культура и физическая подготовка: учебник для студентов вузов, курсантов и слушателей образовательных учреж-дений высшего профессионального образования МВД России / под ред. В. Я. Кикотя, И.С.Барчукова. — М., 2019.

*Барчуков И.С.* Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник / под общ. ред. Г.В.Барчуковой. — М., 2018.

*Бишаева А.А.* Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018

*Гамидова С.К.* Содержание и направленность физкультурно-оздоровительных занятий. — Смоленск, 2018.

*Решетников Н.В.*, *Кислицын Ю.Л.*, *Палтиевич Р.Л.*, *Погадаев Г.И.* Физическая культура: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.

*Сайганова Е.Г*, *Дудов В.А.* Физическая культура. Самостоятельная работа: учеб. пособие. — М., 2018. — (Бакалавриат).

### Для преподавателей

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской

Федерации»(в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ).

Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

Приказ Министерства образования и наука РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и наука РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

*Бишаева А.А*. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учеб.пособие. — М., 2013.

*Евсеев Ю.И*. Физическое воспитание. — Ростов н/Д, 2010.

*Кабачков В.А*. *Полиевский С.А*., *Буров А.Э*. Профессиональная физическая культура в системе непрерывного образования молодежи: науч.-метод. пособие. — М., 2010.

*Литвинов А.А*., *Козлов А.В*., *Ивченко Е.В*. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Плавание. — М., 2014.

*Манжелей И.В*. Инновации в физическом воспитании: учеб. пособие. — Тюмень, 2010. *Миронова Т.И*. Реабилитация социально-психологического здоровья детско-молодежных групп. — Кострома, 2014.

*Тимонин А.И*. Педагогическое обеспечение социальной работы с молодежью: учеб. пособие / под ред. Н.Ф.Басова. — 3-е изд. — М., 2013.

*Хомич М.М*., *Эммануэль Ю.В*., *Ванчакова Н.П*. Комплексы корректирующих мероприятий при снижении адаптационных резервов организма на основе саногенетического мониторинга / под ред. С.В.Матвеева. — СПб., 2010.

**Интернет-ресурсы**

www.minstm.gov.ru (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).

www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).

www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).

www.goup32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации

**Приложение 1.**

Оценка уровня физических способностей студентов

| № п/п | Физические способности | Контрольное упражнение (тест) | Возраст, лет | Оценка | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Юноши | | | Девушки | | |
| | | | | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 |
| 1 | Скорост-ные | Бег 30 м, с | 16 | 4,4 и выше | 5,1—4,8 | 5,2 и ниже | 4,8 и выше | 5,9—5,3 | 6,1 и ниже |
| | | | 17 | 4,3 | 5,0—4,7 | 5,2 | 4,8 | 5,9—5,3 | 6,1 |
| 2 | Координа-ционные | Челночный бег 3×10 м, с | 16 | 7,3 и выше | 8,0—7,7 | 8,2 и ниже | 8,4 и выше | 9,3—8,7 | 9,7 и ниже |
| | | | 17 | 7,2 | 7,9—7,5 | 8,1 | 8,4 | 9,3—8,7 | 9,6 |
| 3 | Скоростно-силовые | Прыжки в длину с места, см | 16 | 230 и выше | 195—210 | 180 и ниже | 210 и выше | 170—190 | 160 и ниже |
| | | | 17 | 240 | 205—220 | 190 | 210 | 170—190 | 160 |
| 4 | Выносли-вость | 6-минутный бег, м | 16 | 1 500 и выше | 1 300—1 400 | 1 100 и ниже | 1 300 и выше | 1 050—1 200 | 900 и ниже |
| | | | 17 | 1 500 | 1 300—1 400 | 1 100 | 1 300 | 1 050—1 200 | 900 |
| 5 | Гибкость | Наклон вперед из положения стоя, см | 16 | 15 и выше | 9—12 | 5 и ниже | 20 и выше | 12—14 | 7 и ниже |
| | | | 17 | 15 | 9—12 | 5 | 20 | 12—14 | 7 |
| 6 | Силовые | Подтягивание: на высокой перекладине из виса, количество раз (юно- | 16 | 11 и выше | 8—9 | 4 и ниже | 18 и выше | 13—15 | 6 и ниже |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ши), на низкой перекладине из виса лежа, количество раз (девушки) | 17 | 12 | 9—10 | 4 | 18 | 13—15 | 6 |

**Приложение 2**

Оценка уровня физической подготовленности юношей основного и подготовительного учебного отделения

| | | **Оценка в баллах** | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Тесты** | **5** | **4** | **3** |
| 1. | Бег 3 000 м (мин, с) | 12,30 | 14,00 | б/вр |
| 2. | Бег на лыжах 5 км (мин, с) | 25,50 | 27,20 | б/вр |
| 3. | Плавание 50 м (мин, с) | 45,00 | 52,00 | б/вр |
| 4. | Приседание на одной ноге с опорой о стену (количество раз на каждой ноге) | 10 | 8 | 5 |
| 5. | Прыжок в длину с места (см) | 230 | 210 | 190 |
| 6. | Бросок набивного мяча 2 кг из-за головы (м) | 9,5 | 7,5 | 6,5 |
| 7. | Силовой тест — подтягивание на высокой перекладине (количество раз) | 13 | 11 | 8 |
| 8. | Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество раз) | 12 | 9 | 7 |
| 9. | Координационный тест — челночный бег 3×10 м (с) | 7,3 | 8,0 | 8,3 |
| 10. Поднимание ног в висе до касания перекладины (количество раз) | | 7 | 5 | 3 |
| 11. Гимнастический комплекс упражнений: | | До 9 | До 8 | До 7,5 |
| - утренней гимнастики; | | | | |
| - производственной гимнастики; | | | | |
| - релаксационной гимнастики (из 10 баллов) | | | | |

Примечание. Упражнения и тесты по профессионально-прикладной подготовке разрабатываются кафедрами физического воспитания с учетом специфики профессий (специальностей) профессионального образования.

**Приложение 3**

Оценка уровня физической подготовленности девушек основного и подготовительного учебного отделения

| | Тесты | Оценка в баллах | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **5** | **4** | **3** |
| 1. | Бег 2 000 м (мин, с) | 11,00 | 13,00 | б/вр |
| 2. | Бег на лыжах 3 км (мин, с) | 19,00 | 21,00 | б/вр |
| 3. | Плавание 50 м (мин, с) | 1,00 | 1,20 | б/вр |
| 4. | Прыжки в длину с места (см) | 190 | 175 | 160 |
| 5. | Приседание на одной ноге, опора о стену (количество раз на каждой ноге) | 8 | 6 | 4 |
| 6. | Силовой тест — подтягивание на низкой перекладине (количество раз) | 20 | 10 | 5 |
| 7. | Координационный тест — челночный бег 3×10 м (с) | 8,4 | 9,3 | 9,7 |
| 8. | Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (м) | 10,5 | 6,5 | 5,0 |
| 9. | Гимнастический комплекс упражнений: | До 9 | До 8 | До 7,5 |
| | - утренней гимнастики; | | | |
| | - производственной гимнастики; | | | |
| | - релаксационной гимнастики | | | |
| | (из 10 баллов) | | | |

Примечание. Упражнения и тесты по профессионально-прикладной подготовке разрабатываются кафедрами физического воспитания с учетом специфики профессий (специальностей) профессионального образования.

**Приложение 4**

Требования к результатам обучения студентов специального учебного отделения

- Уметь определить уровень собственного здоровья по тестам.
- Уметь составить и провести с группой комплексы упражнений утренней и производственной гимнастики.
- Овладеть элементами техники движений: релаксационных, беговых, прыжковых, ходьбы на лыжах, в плавании.
- Уметь составлять комплексы физических упражнений для восстановления работоспособности после умственного и физического утомления.
- Уметь применять на практике приемы массажа и самомассажа.
- Овладеть техникой спортивных игр по одному из избранных видов.
- Повышать аэробную выносливость с использованием циклических видов спорта (терренкура, кроссовой и лыжной подготовки).
- Овладеть системой дыхательных упражнений в процессе выполнения движений для повышения работоспособности, при выполнении релаксационных упражнений.
- Знать состояние своего здоровья, уметь составить и провести индивидуальные занятия двигательной активности.
- Уметь определять индивидуальную оптимальную нагрузку при занятиях физическими упражнениями. Знать основные принципы, методы и факторы ее регуляции.
- Уметь выполнять упражнения:
  - сгибание и выпрямление рук в упоре лежа (для девушек — руки на опоре высотой до 50 см);
  - подтягивание на перекладине (юноши);
  - поднимание туловища (сед) из положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены (девушки);
  - прыжки в длину с места;
  - бег 100 м;
  - бег: юноши — 3 км, девушки — 2 км (без учета времени);
  - тест Купера — 12-минутное передвижение;
  - плавание — 50 м (без учета времени);
  - бег на лыжах: юноши — 3 км, девушки — 2 км (без учета времени).

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины БД.08 Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1561, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.), примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з, примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования», 2015 г.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Разработчик:

Карпачева Светлана Владимировна, преподаватель ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Содержание

Пояснительная записка.....4

Общая характеристика учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности».....5

Место учебной дисциплины в учебном плане.....6

Результаты освоения учебной дисциплины.....6

Содержание учебной дисциплины.....7

Тематическое планирование……..20

Характеристика основных видов деятельности студентов…….21

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы
учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»……..24

Рекомендуемая литература……24

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплина БД.08 Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень) предназначена для изучения основ безопасности жизнедеятельности в ГБПОУ МО «Серпуховский колледж».

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства и примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования».

Содержание программы «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования для специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» (базовый уровень)

Изучение как профильной общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», учитывающей специфику осваиваемых студентами специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства обеспечивается:

- современных условиях глобализации развития мировой экономики, усложнения, интенсификации и увеличения напряженности профессиональной деятельности специалистов существенно возрастает общественно-производственное значение состояния здоровья каждого человека. Здоровье становится приоритетной социальной ценностью. В связи с этим исключительную важность приобретает высокая профессиональная подготовка специалистов 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства к принятию решений и действиям по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ЧС), а при их возникновении — к проведению соответствующих мероприятий по ликвидации их негативных последствий, и прежде всего к оказанию первой помощи пострадавшим.
- Общеобразовательная учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» изучает риски производственной, природной, социальной, бытовой, городской и других сред обитания человека, как в условиях повседневной жизни, так и при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и социального характера.
- Данная дисциплина является начальной ступенью в освоении норм и правил безопасности и обеспечении комфортных условий жизнедеятельности.

Основными содержательными темами программы являются: введение в дисциплину, обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья, государственная система обеспечения безопасности населения, основы обороны государства и воинская обязанность, основы медицинских знаний.

Действующее законодательство предусматривает обязательную подготовку по основам военной службы для лиц мужского пола, которая должна проводиться во всех профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования. В связи с этим программой предусмотрено проведение в конце учебного года для обучающихся мужского пола пятидневных учебных сборов (35 часов), сочетающих разнообразные формы организации теоретических и практических занятий. В итоге у юношей формируется адекватное представление о военной службе, развиваются качества личности, необходимые для ее прохождения.

В процессе его изучения формируются знания в области медицины, умения оказывать первую медицинскую помощь при различных травмах. Студенты получают сведения о здоровом образе жизни, основных средствах планирования семьи, ухода за младенцем, поддержании в семье духовности, комфортного психологического климата.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

## МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» (базовый уровень) является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» (базовый уровень) обеспечивает достижение следующих **результатов:**

- ***личностных*:**
  - развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
  - готовность к служению Отечеству, его защите;
  - формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
  - исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
  - воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
  - освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;
- ***метапредметных*:**
  - овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
  - овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи

по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;

— приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

— формирование установки на здоровый образ жизни;

— развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

• предметных:

—сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

— получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

—сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

−−сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
−− освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
−− освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
−− развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
−− формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
−− развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
−− получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
−− освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
−− владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике;

| Преподавание учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» должно способствовать формированию личностных результатов программы воспитания: | |
|---|---|
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности,в том числе цифровой. | ЛР 10 |
| Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | ЛР 16 |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности,<br>в том числе технической | ЛР 22 |

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

Актуальность изучения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», цели и задачи дисциплины. Основные теоретические положения дисциплины, определения терминов «среда обитания», «биосфера», «опасность», «риск», «безопасность». Необходимость формирования безопасного мышления и поведения. Культура безопасности жизнедеятельности — современная концепция безопасного типа поведения личности. Значение изучения основ безопасности жизнедеятельности при освоении специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства

1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья

1.1. Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.

1.2. Факторы, способствующие укреплению здоровья**.** Двигательная активность и зака-

ливание организма. Занятия физической культурой. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровье человека. Закаливание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровье человека.

1.3. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Основные источники загрязнения окружающей среды. Техносфера как источник негативных факторов.

1.4. Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика. Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности.

Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему, сердечно-сосудистую систему. Пассивное курение и его влияние на здоровье.

Наркотики, наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании.

1.5. Правила и безопасность дорожного движения. Модели поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения.

1.6. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Социальная роль женщины в современном обществе. Репродуктивное здоровье женщины и факторы, влияющие на него. Здоровый образ жизни — необходимое условие сохранности репродуктивного здоровья.

1.7. Правовые основы взаимоотношения полов. Брак и семья. Культура брачных отношений. Основные функции семьи. Основы семейного права в Российской Федерации. Права и обязанности родителей. Конвенция ООН «О правах ребенка».

***Практические занятия***

Изучение основных положений организации рационального питания и освоение методов его гигиенической оценки.

Изучение моделей поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения.

2. Государственная система обеспечения безопасности населения

- Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
- Характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения (укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и др.).
- Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые для защиты населения от чрезвычайных ситуаций.
- Гражданская оборона — составная часть обороноспособности страны. Основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций.
- Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.

Эвакуация населения в условиях чрезвычайных ситуаций.

- в Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Инженерная защита, виды защитных сооружений. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Правила поведения в защитных сооружениях.
- в Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций. Организация и основное содержание аварийно-спасательных работ. Санитарная обработка людей после их пребывания в зонах заражения.

и Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций. Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение.

и Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника. Меры безопасности для населения, оказавшегося на территории военных действий.

и Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. МЧС России — федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Полиция Российской Федерации — система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных посягательств. Служба скорой медицинской помощи. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор России). Другие государственные службы в области безопасности. Правовые основы организации защиты населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций мирного времени.

***Практические занятия***

Изучение и отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии.

Изучение и отработка моделей поведения в ЧС на транспорте. Изучение первичных средств пожаротушения.

Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени.

Основы обороны государства и воинская обязанность

3.1. История создания Вооруженных Сил России. Организация вооруженных сил Московского государства в XIV—XV веках. Военная реформа Ивана Грозного в середине XVI века. Военная реформа Петра I, создание регулярной армии, ее особенности. Военные реформы в России во второй половине XIX века, создание массовой армии. Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение. Основные предпосылки проведения военной реформы Вооруженных Сил Российской Федерации на современном этапе. Функции и основные задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности.

3.2. Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск. Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура. Военно-воздушные силы: история создания, предназначение, структура. Военно-морской флот, история создания, предназначение, структура. Ракетные войска стратегического назначения: история создания, предназначение, структура. Войска воздушно-космической обороны: история создания, предназначение, структура. Воздушно-десантные войска: история создания, предназначение, структура. Другие войска: Пограничные войска Федеральной службы безопасности Российской Федерации, внутренние войска Министерства внутренних дел Российской Федерации, Железнодорожные войска Российской Федера-

ции, войска гражданской обороны МЧС Росси. Их состав и предназначение.
3.3. Воинская обязанность. Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет.
к Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе. Добровольная подготовка граждан к военной службе. Основные направления добровольной подготовки граждан к военной службе: занятия военно-прикладными видами спорта; обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования; обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования.

3.5. Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части.
3.6. Прохождение военной службы по контракту. Основные условия прохождения военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки военной службы по контракту. Права и льготы, предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по контракту.
3.7. Альтернативная гражданская служба. Основные условия прохождения альтернативной гражданской службы. Требования, предъявляемые к гражданам, для прохождения альтернативной гражданской службы.
3.8. Качества личности военнослужащего как защитника Отечества: любовь к Родине, высокая воинская дисциплина, верность воинскому долгу и военной присяге, готовность в любую минуту встать на защиту свободы, независимости конституционного строя в России, народа и Отечества. Военнослужащий — специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой. Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина. Виды воинской деятельности и их особенности. Особенности воинской деятельности в различных видах Вооруженных Сил и родах войск. Требования к психическим и морально-этическим качествам призывника. Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Военнослужащий — подчиненный, строго соблюдающий Конституцию РФ и законодательство Российской Федерации, выполняющий требования воинских уставов, приказы командиров и начальников.
3.9. Воинская дисциплина и ответственность. Единоначалие — принцип строительства Вооруженных Сил Российской Федерации. Общие права и обязанности военнослужащих. Воинская дисциплина, ее сущность и значение. Виды ответственности, установленной для военнослужащих (дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, материальная, уголовная). Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву. Уголовная ответственность за преступления против военной службы (неисполнение приказа, нарушение уставных правил взаимоотношений между военнослужащими, самовольное оставление части и др.). Соблюдение норм международного гуманитарного права.
3.10. Как стать офицером Российской армии. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования. Правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации.
3.11. Боевые традиции Вооруженных Сил России. Патриотизм и верность воинскому

долгу — основные качества защитника Отечества. Воинский долг — обязанность по вооруженной защите Отечества. Дни воинской славы России — дни славных побед. Основные формы увековечения памяти российских воинов, отличившихся в сражениях, связанных с днями воинской славы России. Дружба, войсковое товарищество — основа боевой готовности частей и подразделений. Особенности воинского коллектива, значение войскового товарищества в боевых условиях и повседневной жизни частей и подразделений. Войсковое товарищество — боевая традиция Российской армии и флота.

3.12. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Ритуал приведения к военной присяге. Ритуал вручения боевого знамени воинской части. Вручение личному составу вооружения и военной техники. Проводы военнослужащих, уволенных в запас или отставку. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части — символ воинской чести, доблести и славы. Ордена — почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе.

***Практические занятия***

Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции.

Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки.

4. Основы медицинских знаний

4.1. Понятие первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Признаки жизни. Общие правила оказания первой помощи. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации».

4.2. Понятие травм и их виды. Правила первой помощи при ранениях. Правила наложения повязок различных типов. Первая помощь при травмах различных областей тела. Первая помощь при проникающих ранениях грудной и брюшной полости, черепа. Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга. Первая помощь при переломах. Первая помощь при электротравмах и повреждении молнией.

4.3. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания. Понятие травматического токсикоза. Местные и общие признаки травматического токсикоза. Основные периоды развития травматического токсикоза.

4.4. Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при наружных кровотечениях. Первая помощь при капиллярном кровотечении. Первая помощь при артериальном кровотечении. Правила наложения жгута и закрутки. Первая помощь при венозном кровотечении. Смешанное кровотечение. Основные признаки внутреннего кровотечения.

4.5. Первая помощь при ожогах. Понятие, основные виды и степени ожогов. Первая помощь при термических ожогах. Первая помощь при химических ожогах. Первая помощь при воздействии высоких температур. Последствия воздействия высоких температур на организм человека. Основные признаки теплового удара. Предупреждение развития перегревов. Воздействие ультрафиолетовых лучей на человека.

4.6. Первая помощь при воздействии низких температур. Последствия воздействия низких температур на организм человека. Основные степени отморожений.

4.7. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути. Основные приемы удаления инородных тел из верхних дыхательных путей.

4.8. Первая помощь при отравлениях. Острое и хроническое отравление.

4.9. Первая помощь при отсутствии сознания. Признаки обморока. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца). Основные причины остановки сердца. Признаки расстройства кровообращения и клинической смерти. Правила проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания.

4.10. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Пути передачи возбудителей инфекционных болезней. Индивидуальная и общественная профилактика инфекционных заболеваний. Инфекции, передаваемые половым путем, и их профилактика. Ранние половые связи и их последствия для здоровья.

4.11. Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка. Основные средства пла-

нирования семьи. Факторы, влияющие на здоровье ребенка. Беременность и гигиена беременности. Признаки и сроки беременности. Понятие патронажа, виды патронажей. Особенности питания и образа жизни беременной женщины.

4.12. Основы ухода за младенцем. Физиологические особенности развития новорожденных детей. Основные мероприятия по уходу за младенцами. Формирование основ здорового образа жизни. Духовность и здоровье семьи.

***Практические занятия***

Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях.

Изучение и освоение основных способов искусственного дыхания.

**Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов**

- Эволюция среды обитания, переход к техносфере.
- Взаимодействие человека и среды обитания.
- Стратегия устойчивого развития как условие выживания человечества.
- Основные пути формирования культуры безопасности жизнедеятельности в современном обществе.
- Здоровый образ жизни — основа укрепления и сохранения личного здоровья.
- Факторы, способствующие укреплению здоровья.
- Организация студенческого труда, отдыха и эффективной самостоятельной работы.
- Роль физической культуры в сохранении здоровья.
- Пути сохранения репродуктивного здоровья общества.
- Алкоголь и его влияние на здоровье человека.
- Табакокурение и его влияние на здоровье.
- Наркотики и их пагубное воздействие на организм.
- Компьютерные игры и их влияние на организм человека.
- Особенности трудовой деятельности женщин и подростков.
- Характеристика ЧС природного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания.
- Характеристика ЧС техногенного характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания.
- Терроризм как основная социальная опасность современности.
- Космические опасности: мифы и реальность.
- Современные средства поражения и их поражающие факторы.
- Оповещение и информирование населения об опасности.
- Инженерная защита в системе обеспечения безопасности населения.
- Правовые и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.
- МЧС России — федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций.
- Структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды и рода войск.
- Основные виды вооружения и военной техники в Российской Федерации.
- Военная служба как особый вид федеральной государственной службы.
- Организация и порядок призыва граждан на военную службу в Российской Федерации.
- Боевые традиции Вооруженных Сил Российской Федерации.
- Символы воинской чести.
- Патриотизм и верность воинскому долгу.
- Дни воинской славы России.
- Города-герои Российской Федерации.
- Города воинской славы Российской Федерации.
- Профилактика инфекционных заболеваний.
- Первая помощь при острой сердечной недостаточности.
- СПИД — чума XXI века.

- Оказание первой помощи при бытовых травмах.
- Духовность и здоровье семьи.
- Здоровье родителей — здоровье ребенка.
- Формирование здорового образа жизни с пеленок.
- Как стать долгожителем?
- Рождение ребенка — высшее чудо на Земле.
- Политика государства по поддержке семьи.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» (базовый уровень) специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства. Максимальная нагрузка составляет — 62 часа, из них аудиторная (обязательная) учебная нагрузка, включая практические занятия, — 62 часа

Тематический план

(I вариант — совместное обучение юношей и девушек)

| Вид учебной работы | Количество часов |
|---|---|
| Аудиторные занятия. Содержание обучения | |
| Введение | 2 |
| 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья | 14 |
| 2. Государственная система обеспечения безопасности населения | 14 |
| 3. Основы обороны государства и воинская обязанность | 16 |
| 4. Основы медицинских знаний | 16 |
| Итого | 62 |
| *Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета* | |
| Всего | 62 |

| № заня-тия | Наименование разделов, тем | Обязательная учебная нагрузка | | Материальное и информационное обеспечение занятий (№ позиций из таблицы 2а) | Домашнее задание | Формы контроля | Формируемые ЛР |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Кол-во часов | Вид занятия | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Инструктаж по охране труда, правилам поведения в техникуме и противопожарной безопасности. Введение. | 1 | Комбинированное | 1 | ДЗ 1 | Устный опрос | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 2 | Инструктаж по охране труда, правилам поведения в техникуме и противопожарной безопасности. Введение. | 1 | Комбинированное | 1 | ДЗ 1 | Устный опрос | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| **Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья** | | | | | | | |
| 3 | Здоровье и здоровый образ жизни. | 1 | Комбинированное | 2 | ДЗ 2 | Тест отчет | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 4 | Здоровье и здоровый образ жизни. | 1 | Комбинированное | 2 | ДЗ 2 | Тест отчет | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 5 | ***Практическое***№1 Изучение основных положений организации рационального питания и освоение методов его гигиенической оценки | 1 | ***Практическое*** | 3 | ДЗ 2 | Устный опрос, реферат | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 6 | ***Практическое***№1 Изучение основных положений организации рационального питания и освоение методов его гигиенической оценки | 1 | ***Практическое*** | 3 | ДЗ 2 | Устный опрос, реферат | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 7 | Влияние неблагоприятной окружающей | 1 | Комбинированно | 4 | ДЗ 2 | Устный | **ЛР 10, ЛР 16,** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | среды на здоровье человека. | | е | | | опрос, доклад | **ЛР 22** |
| 8 | Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. | 1 | Комбинированно е | 4 | ДЗ 2 | Устный опрос, доклад | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 9 | Вредные привычки. | 1 | | | ДЗ 2 | | |
| 10 | Вредные привычки. | 1 | | | ДЗ 2 | | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 11 | Правила безопасности дорожного движения . | 1 | Комбинированно е | 5 | ДЗ 2 | Устный опрос, доклад | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 12 | Правила безопасности дорожного движения . | 1 | Комбинированно е | 5 | ДЗ 2 | Устный опрос, доклад | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 13 | ***Практическое***Изучение моделей поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения. | 1 | ***Практическое*** | 6 | ДЗ 2 | Устный опрос, доклад | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 14 | ***Практическое***Изучение моделей поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения. | 1 | ***Практическое*** | 6 | ДЗ 2 | Устный опрос, доклад | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 15 | Репродуктивное здоровье. Правовые основы взаимоотношения полов. | 1 | Комбинированно е | 7 | ДЗ 2 | Тест, доклад | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 16 | Репродуктивное здоровье. Правовые основы взаимоотношения полов. | 1 | Комбинированно е | 7 | ДЗ 2 | Тест, доклад | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| **Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения** | | | | | | | |
| 17 | Чрезвычайных ситуаций. | 1 | комбинированны й | 9 | ДЗ 3 | Тест, доклад | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 18 | Чрезвычайных ситуаций. | 1 | комбинированны й | 9 | ДЗ 3 | Тест, доклад | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | ***Практическое***Изучение и отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии. | 1 | Практическое занятие | 11 | ДЗ 3 | Отчет по ПР, | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 20 | ***Практическое***Изучение и отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии. | 1 | Практическое занятие | 11 | ДЗ 3 | Отчет по ПР, | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 21 | Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). | 1 | Комбинированное | 12 | ДЗ 3 | Тест, доклад | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 22 | Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). | 1 | Комбинированное | 12 | ДЗ 3 | Тест, доклад | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 23 | Гражданская оборона. | 1 | Комбинированное | 13 | ДЗ 3 | Тест, доклад, устный опрос | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 24 | Гражданская оборона. | 1 | Комбинированное | 13 | ДЗ 3 | Тест, доклад, устный опрос | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 25 | ***Практическое***Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени. | 1 | ***Практическое*** | 14 | ДЗ 3 | доклад | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 26 | ***Практическое***Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени. | 1 | ***Практическое*** | 14 | ДЗ 3 | доклад | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 27 | ***Практическое***Изучение и отработка моделей поведения в ЧС на транспорте. Изучение первичных средств пожаротушения. | 1 | ***Практическое*** | 15 | ДЗ 3 | отчет | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 28 | ***Практическое***Изучение и отработка мо- | 1 | ***Практическое*** | 15 | ДЗ 3 | отчет | **ЛР 10, ЛР 16,** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | делей поведения в ЧС на транспорте. Изучение первичных средств пожаротушения. | | | | | | **ЛР 22** |
| 29 | Правовые основы организации защиты населения Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций мирного времени | 1 | Комбинированное | 16 | ДЗ 3 | Устный опрос | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 30 | Контрольная работа № 1 | 1 | | 17 | ДЗ 3 | Тест | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| **Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность** | | | | | | | |
| 31 | Инструктаж по охране труда, правилам поведения в техникуме и противопожарной безопасности. История Вооруженных сил России | 1 | Комбинированное | 18 | ДЗ 4 | Устный опрос, реферат | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 32 | Инструктаж по охране труда, правилам поведения в техникуме и противопожарной безопасности. История Вооруженных сил России | 1 | Комбинированное | 18 | ДЗ 4 | Устный опрос, реферат | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 33 | Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. | 1 | Комбинированное | 19 | ДЗ 4 | Тест, доклад, отчет | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 34 | Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. | 1 | Комбинированное | 19 | ДЗ 4 | Тест, доклад, отчет | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 35 | Воинская обязанность. | 1 | Комбинированное | 20 | ДЗ 4 | Тест, доклад, отчет | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 36 | Воинская обязанность. | 1 | Комбинированное | 20 | ДЗ 4 | Тест, доклад, отчет | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 37 | Призыв на военную службу | 1 | Комбинированное | 21 | ДЗ 4 | Тест, доклад, | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | отчет | |
| 38 | Призыв на военную службу | 1 | Комбинированно е | 21 | ДЗ 4 | Тест, доклад, отчет | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 39 | Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки. | 1 | ***Практическое занятие*** | 23 | ДЗ 4 | отчет | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 40 | Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки. | 1 | ***Практическое занятие*** | 23 | ДЗ 4 | отчет | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 41 | Соблюдение норм международного гуманитарного права. | 1 | Комбинированно е | | ДЗ 4 | | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 42 | Соблюдение норм международного гуманитарного права. | 1 | Комбинированно е | | ДЗ 4 | | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 43 | Боевые традиции Вооруженных Сил России. | 1 | Комбинированн ое | 24 | ДЗ 4 | Устный опрос, отчет | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 44 | ***Практическое***Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции. | 1 | ***Практическое*** | 26 | ДЗ 4 | отчет | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 45 | ***Практическое***Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции. | 1 | ***Практическое*** | 26 | ДЗ 4 | отчет | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 46 | Контрольная работа | 1 | Комбинированно е | 27 | ДЗ 4 | | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| **4.** | **Основы медицинских знаний** | | | | | | |
| 47 | Понятие первой помощи. | 1 | Комбинированно е | 28 | ДЗ 5 | Устный опрос | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 48 | Понятие первой помощи. | 1 | Комбинированно е | 28 | ДЗ 5 | Устный опрос | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 49 | Понятие травм и их виды | 1 | Комбинированно е | 30 | ДЗ 5 | Устный опрос | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 50 | ПП при ранениях. | 1 | Практическое | 31 | ДЗ 5 | отчет | **ЛР 10, ЛР 16,** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | занятие | | | | **ЛР 22** |
| 51 | Первая помощь при синдроме длительно-го сдавливания. | 1 | Комбинированно е | 32 | ДЗ 5 | тест | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 52 | Понятие и виды кровотечений. | 1 | Практическое занятие | 33 | ДЗ 5 | отчет | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 53 | Понятие и виды кровотечений. | 1 | Практическое занятие | 33 | ДЗ 5 | отчет | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 54 | ПП при ожогах, при воздействии низких температур. | 1 | Комбинированно е | 34 | ДЗ 5 | Устный опрос | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 55 | ПП при ожогах, при воздействии низких температур. | 1 | Комбинированно е | 34 | ДЗ 5 | Устный опрос | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 56 | ПП дыхания, при отравлениях. | 1 | Практическое занятие | 35 | ДЗ 5 | отчет | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 57 | ПП при отсутствии сознания. Массаж сердца. | 1 | Комбинированно е | 36 | ДЗ 5 | отчет | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 58 | ПП при отсутствии сознания. Массаж сердца. | 1 | Комбинированно е | 36 | ДЗ 5 | отчет | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 59 | Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика | 1 | Комбинированно е | 37 | ДЗ 5 | Устный опрос, доклад, | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 60 | Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика | 1 | Комбинированно е | 37 | ДЗ 5 | Устный опрос, доклад, | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 61 | Дифференцированный зачет | 1 | Итоговое занятие | 39 | | Тест | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |
| 62 | Дифференцированный зачет | 1 | Итоговое занятие | 39 | | Тест | **ЛР 10, ЛР 16, ЛР 22** |

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

| Содержание обучения | Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий) |
|---|---|
| Введение | Различение основных понятий и теоретических положений основ безопасности жизнедеятельности, применение знаний дисциплины для обеспечения своей безопасности.<br>Анализ влияния современного человека на окружающую среду, оценка примеров зависимости благополучия жизни людей от состояния окружающей среды; моделирование ситуаций по сохранению биосферы и ее защите |
| 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья населения | Определение основных понятий о здоровье и здоровом образе жизни. Усвоение факторов, влияющих на здоровье, выявление факторов, разрушающих здоровье, планирование режима дня, выявление условий обеспечения рационального питания, объяснение случаев из собственной жизни и своих наблюдений по планированию режима труда и отдыха.<br>Анализ влияния двигательной активности на здоровье человека, определение основных форм закаливания, их влияния на здоровье человека, обоснование последствий влияния алкоголя на здоровье человека и социальных последствий употребления алкоголя.<br>Анализ влияния неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Моделирование социальных последствий пристрастия к наркотикам. Моделирование ситуаций по организации безопасности дорожного движения. Характеристика факторов, влияющих на репродуктивное здоровье человека.<br>Моделирование ситуаций по применению правил сохранения и укрепления здоровья |
| 2. Государственная система обеспечения безопасности населения | Усвоение общих понятий чрезвычайных ситуаций, классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по основным признакам, характеристика особенностей ЧС различного происхождения.<br>Выявление потенциально опасных ситуаций для сохранения жизни и здоровья человека, сохранения личного и общественного имущества при ЧС.<br>Моделирование поведения населения при угрозе и возникновении ЧС. Освоение моделей поведения в разных ситуациях: как вести себя дома, на дорогах, в лесу, на водоемах, характеристика основных функций системы по предупреждению и ликвидации ЧС (РСЧС);<br>объяснение основных правил эвакуации населения в условиях чрезвычайных ситуаций, оценка правильности выбора индивидуальных средств защиты при возникновении ЧС;<br>раскрытие возможностей современных средств оповещения населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени; характеристика правил безопасного поведения пристях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени; характеристика правил безопасного поведения при угрозе террористического акта, захвате в качестве заложника.<br>Определение мер безопасности населения, оказавшегося на территориях военных действий<br>Характеристика предназначения и основных функций полиции, службы скорой помощи, Федеральной службы по надзору в сфере защиты |

| | |
|---|---|
| | прав потребителей и благополучия человека и других государственных служб в области безопасности. |
| 3. Основы обороны государства и воинская обязанность | Различение основных понятий военной и национальной безопасности, освоение функций и основные задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации, характеристика основных этапов создания Вооруженных Сил России.<br>Анализ основных этапов проведения военной реформы Вооруженных Сил Российской Федерации на современном этапе, определение организационной структуры, видов и родов Вооруженных Сил Российской Федерации; формулирование общих, должностных и специальных обязанностей военнослужащих Характеристика распределения времени и повседневного порядка жизни воинской части, сопоставление порядка и условий прохождения военной службы по призыву и по контракту; анализ условий прохождения альтернативной гражданской службы.<br>Анализ качеств личности военнослужащего как защитника Отечества.<br>Характеристика требований воинской деятельности, предъявляемых к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина; характеристика понятий «воинская дисциплина» и «ответственность»; освоение основ строевой подготовки.<br>Определение боевых традиций Вооруженных Сил России, объяснение основных понятий о ритуалах Вооруженных Сил Российской Федерации и символах воинской чести |
| 4. Основы медицинских знаний | Освоение основных понятий о состояниях, при которых оказывается первая помощь; моделирование ситуаций по оказанию первой помощи при несчастных случаях.<br>Характеристика основных признаков жизни.<br>Освоение алгоритма идентификации основных видов кровотечений, идентификация основных признаков теплового удара.<br>Определение основных средств планирования семьи.<br>Определение особенностей образа жизни и рациона питания беременной женщины |

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

| Личностныерезультаты | Индикатор | Качестволичности |
|---|---|---|
| ЛР 10 | – анализировать ситуации, то есть уметь устанавливать причинно–следственные связи, выявлять противоречия, решать проблемы;<br>– обнаруживать скрытые зависимости и связи;<br>– интегрировать информацию, делать выводы, позволяющие предвидеть последствия. | ценностные установки, нравственная ориентация |
| ЛР 16 | – рассматривать объекты и явления окружающего мира как системы в их развитии и взаимосвязи; | личностная позиция, российская и гражданская идентичность |

| | | |
|---|---|---|
| | – интегрировать информацию, делать выводы, позволяющие предвидеть последствия. | |
| ЛР 22 | – рассматривать объекты и явления окружающего мира как системы в их развитии и взаимосвязи;<br>– интегрировать информацию, делать выводы, позволяющие предвидеть последствия. | развитие сторон и качеств личности, которые направленны на безопасное поведение в окружающем мире; |

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета ОБЖ, БЖ дисциплин.
Оборудование учебного кабинета:

| | |
|---|---|
| посадочные места по количеству обучающихся | 36 |
| рабочее место преподавателя | 1 |
| комплект плакатов (стендов) для оформления кабинета | 6 |

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Для студентов

Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для сред.

проф. образования. — М., 2019.
Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: электронный учебник для сред. проф. образования. — М., 2020
Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности:учебник для учреждений сред. проф. образования. — М., 2019
Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб. пособие для учреждений сред. проф. образования. — М., 2020
Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: электронное учебное издание для обучающихся по профессиям в учреждениях сред. проф. образования. — М., 2019
Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: электронное приложение к учебнику для учреждений сред. проф. образования. — М., 2019
Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: электронный учебно-методический комплекс для учреждений сред. проф. образования. — М., 2020
Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов сред.
Для преподавателей
Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.
Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».
Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).
Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
Гражданский кодекс РФ (Ч. 1) (утвержден Федеральным законом от 30.11.94 № 51-ФЗ (в ред. от 11.02.2013, с изм. и доп. от 01.03.2013) // СЗ РФ. — 1994. — № 32 (Ч. 1). — Ст. 3301.
Гражданский кодекс РФ (Ч. 2) (утвержден Федеральным законом от 26.01.96 № 14-ФЗ) (в ред. от 14.06.2012) // СЗ РФ. — 1996. — № 5 (Ч. 2). — Ст. 410.
Гражданский кодекс РФ (Ч. 3) (утвержден Федеральным законом от 26.11.01 № 146-ФЗ) (в ред. от 05.06.2012) // СЗ РФ. — 2001. — № 49. — Ст. 4552.
Гражданский кодекс РФ (Ч. 4) (утвержден Федеральным законом от 18.12.06 № 230-ФЗ) (в ред. от 08.12.2011) // СЗ РФ. — 2006. — № 52 (Ч. 1). — Ст. 5496.
Семейный кодекс Российской Федерации (утвержден Федеральным законом от 29.12.1995 № 223-ФЗ) (в ред. от 12.11.2012) // СЗ РФ. — 1996. — № 1. — Ст. 16.
Уголовный кодекс Российской Федерации (утвержден Федеральным законом от 13.06.1996 № 63-ФЗ) (в ред. от 07.12.2011 ; с изм. и доп., вступающими в силу с 05.04.2013) // СЗ РФ. — 1996. — № 25. — Ст. 2954.
Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (в ред. от 04.03.2013, с изм. от 21.03.1013) // СЗ РФ. — 1998. — № 13. — Ст. 1475.

Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в ред. от 11.02.2013) // СЗ РФ. — 1994. — № 35. — Ст. 3648.
Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в ред. от 04.03.2013) // СЗ РФ. — 1997. — № 30. — Ст. 3588.
Федеральный закон от 25.07.2002 № 113-ФЗ «Об альтернативной гражданской службе» (в ред. от 30.11.2011) // СЗ РФ. — 2002. — № 30. — Ст. 3030.
Федеральный закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ «Об обороне» (в ред. от 05.04.2013) // СЗ РФ. — 1996. — № 23. — Ст. 2750.
Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 25.06.2012, с изм. от 05.03.2013) // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.
Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в ред. от 25.06.2012) // СЗ РФ. — 2011. — N 48. — Ст. 6724.
Указ Президента РФ от 05.02.2010 № 146 «О Военной доктрине Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2010. — № 7. — Ст. 724.
Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (в ред. от 18.04.2012) // СЗ РФ. — 2004. — № 2. — Ст. 121.
Приказ министра обороны РФ от 03.09.2011 № 1500 «О Правилах ношения военной формы одежды и знаков различия военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, ведомственных знаков отличия и иных геральдических знаков и особой церемониальной парадной военной формы одежды военнослужащих почетного караула Вооруженных Сил Российской Федерации» (зарегистрирован в Минюсте РФ 25.10.2011 № 22124) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2011. — № 47.
Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» (в ред. от 07.11.2012) (зарегистрирован в Минюсте РФ 16.05.2012 № 24183) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2012.
Приказ министра обороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.02.2010 № 96/134 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах» (зарегистрировано Минюстом России 12.04.2010, регистрационный № 16866).
Кобяков Ю.П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни. — М., 2012.
Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности:практикум: учеб. пособие для учреждений нач. проф. образования. — М., 2013. Митяев А. Книга будущих командиров. — М., 2010.
Назарова Е.Н., Жилов Ю.Д. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник для студ. высш. учеб. заведений. — М., 2013.
Общевойсковые уставы Вооруженных Сил РФ (ред. 2013 г.) — Ростов н/Д, 2013.
Справочники, энциклопедии
Изотова М.А., Царева Т.Б. Полная энциклопедия орденов и медалей России. — М., 2008.
Ионина Н.А. 100 великих наград. — М., 2009.
Каменев А.И. Энциклопедия русского офицера. — М., 2008. Каторин Ю.Ф. Танки: иллюстрированная энциклопедия. — М., 2011. Лубченков Ю.Н. Русские полководцы. — М., 2009.

Интернет-ресурсы
www.mchs.gov.ru (сайт МЧС РФ). www.mvd.ru (сайт МВД РФ). www.mil.ru (сайт Минобороны). www.fsb.ru (сайт ФСБ РФ).

www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии). www.booksgid.com (Books Gid. Электронная библиотека).
www.globalteka.ru/index.html (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов). www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам). www.iprbookshop.ru (Электронно-библиотечная система IPRbooks). www.school.edu.ru/default.asp (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
www.ru/book (Электронная библиотечная система).
www.pobediteli.ru (проект «ПОБЕДИТЕЛИ: Солдаты Великой войны»). www.monino.ru (Музей Военно-Воздушных Сил).
www.simvolika.rsl.ru (Государственные символы России. История и реальность). www.militera.lib.ru (Военная литература)

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

# АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## БД.09 «АСТРОНОМИЯ»

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

| | |
|---|---|
| РАССМОТРЕНО | СОГЛАСОВАНО |
| …….. | ……. |
| Протокол №_____ | «____» _____ 20__ г. |
| «____» _____ 20__ г. | _____/_____/ |
| _____ /_____ / | |

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины БД.09 «Астрономия» (базовый уровень) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1561, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.), примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з, примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования», 2015 г.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Разработчик:

Овчинникова Светлана Николаевна, преподаватель ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

# Содержание

1. Пояснительная записка 4

Результаты освоения учебной дисциплины 6

Содержание учебной дисциплины 8

2. Тематическое планирование 11

Тематический план 11

Характеристика основных видов учебной деятельности студентов 12

3. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины 14

4. Рекомендуемая литература 15

## 1. Пояснительная записка

Программа общеобразовательной учебной дисциплина БД.09 Астрономия (базовый уровень) предназначена для изучения астрономии в ГБПОУ МО «Серпуховский колледж».

Программа соответствует образовательному минимуму содержания основных образовательных программ и требованиям к уровню подготовки учащихся, позволяет работать без перегрузок в классе с детьми разного уровня обучения и интереса к астрономии. Она позволяет сформировать у учащихся средней школы достаточно широкое представление об астрономической картине мира.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса астрономии  с учетом межпредметных связей, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор практических заданий, выполняемых учащимися.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы СПО с получением среднего (полного) общего образования, разработанной в соответствие с требованиями ФГОС СПО третьего поколения.

Содержание программы «Астрономия » (базовый уровень) направлено на достижение следующих целей**:**

понять сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений, познакомиться с научными методами и историей изучения Вселенной, получить представление о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях, и единстве мегамира и микромира, - осознать свое место в Солнечной системе и Галактике, ощутить связь своего существования со всей историей эволюции Метагалактики, выработать сознательное отношение к активно внедряемой в нашу жизнь астрологии и другим оккультным (эзотерическим) наукам.

овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по астрономии для объяснения разнообразных астрономических и физических явлений; практически использовать знания; оценивать достоверность естественнонаучной информации;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений астрономии и физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность

применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) для специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства.

В программе учебной дисциплины «Астрономия» уточнено содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, виды самостоятельных работ, тематика рефератов (докладов, индивидуальных проектов).

**Результаты освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» (базовый уровень) обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**личностных:**

-чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки

-умение использовать достижения современной науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

-умение самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации;

-умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

-умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

**метапредметных:**

-использование различных видов познавательной деятельности для решения астрономических задач, применение основных методов познания (наблюде-

ния, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
-использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
-умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
-умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
-умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
-умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;
**предметных:**
-формирование представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
-владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики;
-владение основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
-умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между астрономическими физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
-формирование умения решать задачи;
-формирование умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

**-формирование собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников.**

| | |
|---|---|
| Преподавание учебной дисциплины «Астрономия» должно способствовать формированию личностных результатов программы воспитания: | |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. | ЛР 10 |

| | |
|---|---|
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе технической | ЛР 22 |

**Содержание учебной дисциплины**

**I. Введение в астрономию (4 часа)**

Предмет астрономии (кульминации светил). Изменение вида звездного неба в течение года (экваториальная система что изучает астрономия, роль наблюдений в астрономии, связь астрономии с другими науками, значение астрономии).

Звездное небо (что такое созвездие, основные созвездия). Изменение вида звездного неба в течение суток (небесная сфера и ее вращение, горизонтальная система координат, изменение горизонтальных координат, видимое годичное движение Солнца, годичное движение Солнца и вид звездного неба).

Способы определения географической широты (высота Полюса мира и географическая широта места наблюдения, суточное движение звезд на разных широтах, связь между склонением, зенитным расстоянием и географической широтой).

Основы измерения времени (связь времени с географической долготой, системы счета времени, понятие о летосчислении).

**II. Строение солнечной системы (8 часов)**

Видимое движение планет (петлеобразное движение планет, конфигурации планет, сидерические и синодические периоды обращения планет). Развитие представлений о Солнечной системе (астрономия в древности, геоцентрические системы мира, гелиоцентрическая система мира, становление гелиоцентрического мировоззрения).

Законы Кеплера - законы движения небесных тел (три закона Кеплера), обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера (закон всемирного тяготения, возмущения, открытие Нептуна, законы Кеплера в формулировке Ньютона). Определение расстояний до тел Солнечной системы и размеров небесных тел (определение расстояний по параллаксам светил, радиолокационный метод, определение размеров тел Солнечной системы).

**III. Физическая природа тел солнечной системы (10 часов)**

Система "Земля - Луна" (основные движения Земли, форма Земли, Луна - спутник Земли, солнечные и лунные затмения). Природа Лун (физические условия на Луне, поверхность Луны, лунные породы).

Планеты земной группы (общая характеристика атмосферы, поверхности). Планеты-гиганты (общая характеристика, особенности строения, спутники, кольца).

Астероиды и метеориты (закономерность в расстояниях планет от Солнца и пояс астероидов, движение астероидов, физические характеристики астероидов, метеориты).

Кометы и метеоры (открытие комет, вид, строение, орбиты, природа комет, метеоры и болиды, метеорные потоки).

## IV. Солнце и звезды (10 часов)

Общие сведения о Солнце (вид в телескоп, вращение, размеры, масса, светимость, температура Солнца и состояние вещества на нем, химический состав). Строение атмосферы Солнца (фотосфера, хромосфера, солнечная корона, солнечная активность).

Источники энергии и внутреннее строение Солнца (протон - протонный цикл, понятие о моделях внутреннего строения Солнца). Солнце и жизнь Земли (перспективы использования солнечной энергии, коротковолновое излучение, радиоизлучение, корпускулярное излучение, проблема "Солнце - Земля").

Расстояние до звезд (определение расстояний по годичным параллаксам, видимые и абсолютные звездные величины). Пространственные скорости звезд (собственные движения и тангенциальные скорости звезд, эффект Доплера и определение лучевых скоростей звезд). Физическая природа звезд (цвет, температура, спектры и химический состав, светимости, радиусы, массы, средние плотности).

Связь между физическими характеристиками звезд (диаграмма "спектр-светимость", соотношение "масса-светимость", вращение звезд различных спектральных классов).

Двойные звезды (оптические и физические двойные звезды, определение масс звезд из наблюдений двойных звезд, невидимые спутники звезд).

Физические переменные, новые и сверхновые звезды (цефеиды, другие физические переменные звезды, новые и сверхновые).

## V. Строение и эволюция Вселенной (7 часов)

Наша Галактика (состав - звезды и звездные скопления, туманности, межзвездный газ, космические лучи и магнитные поля; строение Галактики, вращение Галактики и движение звезд в ней; радиоизлучение). Другие галактики (открытие других галактик, определение размеров, расстояний и масс

галактик; многообразие галактик, радиогалактики и активность ядер галактик, квазары).

Метагалактика (системы галактик и крупномасштабная структура Вселенной, расширение Метагалактики, гипотеза "горячей Вселенной", космологические модели Вселенной).

Происхождение и эволюция звезд (возраст галактик и звезд, происхождение и эволюция звезд). Происхождение планет (возраст Земли и других тел Солнечной системы, основные закономерности в Солнечной системе, первые космогонические гипотезы, современные представления о происхождении планет.

**Темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов**

Астрология
Возраст (Земли, Солнца, Солнечной системы, Галактики, Метагалактики)
Вселенная
Галактика (Галактика, галактики)
Гелиоцентрическая система мира
Геоцентрическая система мира
Космонавтика (космонавт)
Магнитная буря
Метеор, Метеорит ,Метеорное тело, Метеорный дождь, Метеорный поток
Млечный Путь
Запуск искусственных небесных тел
Затмение (лунное, солнечное, в системах двойных звезд)
Корабль космический
Проблема «Солнце — Земля»
Созвездие (незаходящее, восходящее и заходящее, невосходящее, зодиакальное)
Солнечная система
Черная дыра (как предсказываемый теорией гипотетический объект, который может образоваться на определенных стадиях эволюции звезд, звездных скоплений, галактик)
Эволюция (Земли и планет, Солнца и звезд, метагалактик и Метагалактики)

## 2. Тематическое планирование

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «БД.09. Астрономия» максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет: максимальная нагрузка - 39 часов; аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая практические занятия – 39 часов.

| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
|---|---|
| **Аудиторные занятия. Содержание обучения.** | |
| Введение в астрономию | 4 |
| Строение Солнечной системы | 8 |
| Физическая природа тел Солнечной системы | 10 |
| Солнце и звёзды | 8 |
| Строение и эволюция Вселенной | 9 |
| **Итого** | **39** |
| | |
| **Промежуточная аттестация в форме** | ***Дифференцированного зачета*** |
| **Всего** | **39** |

| № занятия | Дата | Наименование разделов, тем | Обязательная учебная нагрузка | | Материальное и информационное обеспечение занятий | Домашнее задание | Формы контроля | Формируемые ЛР |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Кол-во часов | Вид занятия | | | | |
| 1. | | Предмет астрономии. Телескопы. Звездное небо. | 1 | Комбинированное | 1, 7-11, 13, 24 | конспект | Фронтальный опрос | ЛР10, ЛР22 |
| 2. | | Предмет астрономии. Телескопы. Звездное небо. | 1 | Комбинированное | 1, 7-11, 13, 24 | конспект | Фронтальный опрос | ЛР10, ЛР22 |
| 3. | | Годичное движение Солнца. Основы измерения времени. | 1 | Комбинированное | 1, 7-11,15,24 | конспект | Проверка выполнения задания | ЛР10, ЛР22 |
| 4. | | Годичное движение Солнца. Основы измерения времени. | 1 | Комбинированное | 1, 7-11,15,24 | конспект | Проверка выполнения задания | ЛР10, ЛР22 |
| 5. | | Видимое движение планет. Развитие представлений о Солнечной системе. | 1 | Комбинированное | 6, 7-11,14,24 | конспект | Проверка тетради | ЛР10, ЛР22 |
| 6. | | Видимое движение планет. Развитие представлений о Солнечной системе. | 1 | Комбинированное | 6, 7-11,14,24 | конспект | Проверка тетради | ЛР10, ЛР22 |
| 7. | | Развитие представлений о Солнечной системе | 1 | Комбинированное | 6, 7-11, 13, 14 ,25 | реферат | | ЛР10, ЛР22 |
| 8. | | Развитие представлений о Солнечной системе | 1 | Комбинированное | 6, 7-11, 13, 14 ,25 | реферат | | ЛР10, ЛР22 |
| 9. | | Законы Кеплера - законы движения небесных тел. Открытие Нептуна. | 1 | Комбинированное | 6, 7-11, 14, 25 | конспект | Фронтальный опрос | ЛР10, ЛР22 |
| 10. | | Законы Кеплера - законы движения небесных тел. Открытие Нептуна. | 1 | Комбинированное | 6, 7-11, 14, 25 | конспект | Фронтальный опрос | ЛР10, ЛР22 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11. | | Практическое занятие №1 | 1 | Практическое | 6, 7-12,15,25 | Решение ПЗ | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР10, ЛР22 |
| 12. | | Практическое занятие №1 | 1 | Практическое | 6, 7-12,15,25 | Решение ПЗ | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР10, ЛР22 |
| 13. | | Система "Земля - Луна". Солнечные и лунные затмения. Природа Луны. | 1 | Комбинированное | 6, 7-11,14,25 | конспект | Фронтальный опрос | ЛР10, ЛР22 |
| 14. | | Система "Земля - Луна". Солнечные и лунные затмения. Природа Луны. | 1 | Комбинированное | 6, 7-11,14,25 | конспект | Фронтальный опрос | ЛР10, ЛР22 |
| 15. | | Практическое занятие №2 | 1 | Практическое | 6, 7-12,15,24 | Решение ПЗ | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР10, ЛР22 |
| 16. | | Практическое занятие №2 | 1 | Практическое | 6, 7-12,15,24 | Решение ПЗ | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР10, ЛР22 |
| 17. | | Планеты земной группы. Планеты-гиганты. | 1 | Комбинированное | 6, 7-11,25 | конспект | Проверка тетради Фронтальный опрос | ЛР10, ЛР22 |
| 18. | | Планеты земной группы. Планеты-гиганты. | 1 | Комбинированное | 6, 7-11,25 | конспект | Проверка тетради Фронтальный опрос | ЛР10, ЛР22 |
| 19. | | Астероиды, метеориты, кометы и метеоры. | 1 | Комбинированное | 6, 7-11,15,24 | конспект | Проверка тетради | ЛР10, ЛР22 |
| 20. | | Астероиды, метеориты, кометы и метеоры. | 1 | Комбинированное | 6, 7-11,15,24 | конспект | Проверка тетради | ЛР10, ЛР22 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21. | | Практическое занятие №3 | 1 | Практическое | 6, 7-12,14,24 | Решение ПЗ | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР10, ЛР22 |
| 22. | | Практическое занятие №3 | 1 | Практическое | 6, 7-12,14,24 | Решение ПЗ | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР10, ЛР22 |
| 23. | | Солнце. Строение атмосферы Солнца. Солнце и жизнь Земли. | 1 | Комбинированное | 6, 7-11,26 | реферат | Проверка тетради Фронтальный опрос | ЛР10, ЛР22 |
| 24. | | Солнце. Строение атмосферы Солнца. Солнце и жизнь Земли. | 1 | Комбинированное | 6, 7-11,26 | реферат | Проверка тетради Фронтальный опрос | ЛР10, ЛР22 |
| 25. | | Расстояние до звезд. Физическая природа звёзд. | 1 | Комбинированное | 6, 7-11,25 | конспект | Самостоят. работа | ЛР10, ЛР22 |
| 26. | | Расстояние до звезд. Физическая природа звёзд. | 1 | Комбинированное | 6, 7-11,25 | конспект | Самостоят. работа | ЛР10, ЛР22 |
| 27. | | Двойные звезды. Связь между физическими характеристиками звёзд. | 1 | Комбинированное | 2, 3 , 7-11,24 | конспект | Фронтальный опрос | ЛР10, ЛР22 |
| 28. | | Двойные звезды. Связь между физическими характеристиками звёзд. | 1 | Комбинированное | 2, 3 , 7-11,24 | конспект | Фронтальный опрос | ЛР10, ЛР22 |
| 29. | | Физические переменные, новые и сверхновые звезды. | 1 | Комбинированное | 6, 7-11,15,25 | конспект | Фронтальный опрос | ЛР10, ЛР22 |
| 30. | | Физические переменные, новые и сверхновые звезды. | 1 | Комбинированное | 6, 7-11,15,25 | конспект | Фронтальный опрос | ЛР10, ЛР22 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 31. | | Практическое занятие №4 | 1 | Практическое | 4, 7-12,14,24 | Решение ПЗ | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР10, ЛР22 |
| 32. | | Практическое занятие №4 | 1 | Практическое | 4, 7-12,14,24 | Решение ПЗ | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР10, ЛР22 |
| 33. | | Наша Галактика. | 1 | Комбинированное | 6, 7-11,15,25 | конспект | Фронтальный опрос | ЛР10, ЛР22 |
| 34. | | Наша Галактика. | 1 | Комбинированное | 6, 7-11,15,25 | конспект | Фронтальный опрос | ЛР10, ЛР22 |
| 35. | | Метагалактика. Расширение Метагалактики. | 1 | Комбинированное | 6, 7-11,24,15 | конспект | Самостоят. работа | ЛР10, ЛР22 |
| 36. | | Метагалактика. Расширение Метагалактики. | 1 | Комбинированное | 6, 7-11,24,15 | конспект | Самостоят. работа | ЛР10, ЛР22 |
| 37. | | Практическое занятие №5 | 1 | Практическое | 5, 7-12,14,25 | Решение ПЗ | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР10, ЛР22 |
| 38. | | Практическое занятие №5 | 1 | Практическое | 5, 7-12,14,25 | Решение ПЗ | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР10, ЛР22 |
| 39. | | Дифференцированный зачет. | 1 | Комбинированное | 1, 7-11,14,24 | конспект | Фронтальный опрос | ЛР10, ЛР22 |

**Характеристика основных видов учебной деятельности**

| Содержание обучения | Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий) |
|---|---|
| **1.** | |
| **Введение в астрономию** | Представление об астрономии (что изучает астрономия, роль наблюдений в астрономии, связь астрономии с другими науками, значение астрономии). Представление Звездное небо (что такое созвездие, основные созвездия). Изменение вида звездного неба в течение суток (небесная сфера и ее вращение, горизонтальная система координат, изменение горизонтальных координат, кульминации светил).<br>Представление об изменении вида звездного неба в течение года (экваториальная система координат, видимое годичное движение Солнца, годичное движение Солнца и вид звездного неба). |
| | Вычисление горизонтальных систем координат.<br>Установление связи систем координат созвездий по карте Звездного неба.<br>Определение экваториальной системы координат.<br>Определение географической широты (высота Полюса мира и географическая широта места наблюдения, суточное движение звезд на разных широтах, связь между склонением, зенитным расстоянием и географической широтой).<br>Установление связи времени с географической долготой**.** |
| **2.** | |
| **Строение Солнечной системы.** | Представление о движении планет, конфигурации планет, периодах обращения планет.<br>Представления о развитии Солнечной системы.<br>Решение задач с применением законов Кеплера.<br>Обобщение законов Кеплера и законов Ньютона.<br>Определение расстояний до тел Солнечной системы.<br>Определение размеров небесных тел. |
| | Приведение примеров в развитии представлений Солнечной системы.<br>Установление связи между законами астрономии и физики.<br>Вычисление расстояний в Солнечной системе.<br>Применение законов в учебном материале.<br>Вычисление размеров небесных тел с помощью |

| | |
|---|---|
| | астрономических величин.<br>Использование Интернета для поиска информации. |
| **3.** | |
| **Физическая природа тел Солнечной системы.** | Понятие системы «Земля-Луна». Влияние Луны на жизнь на Земле.<br>Проведение сравнительного анализа Земли и Луны.<br>Определение планет Солнечной системы.<br>Проведение сравнительного анализа планет земной группы, планет-гигантов и планет-карликов.<br>Определение астероидов и метеоритов, комет и метеоров. |
| | Установление основных закономерностей в системе «Земля-Луна».<br>Проведение сравнительного анализа планет Солнечной системы. Оформление таблиц при сравнительном анализе.<br>Проведение сравнительного анализа между небольшими телами в Солнечной системе. Оформление таблиц при сравнительном анализе.<br>Использование интернета для поиска информации**.** |
| **4.** | |
| **Солнце и звёзды.** | Изложение общих сведений о Солнце.<br>Изучение термоядерного синтеза при изучении внутреннего строение Солнца. Источники энергии.<br>Выработка навыков воспринимать, анализировать, перерабатывать и предъявлять информацию в соответствии с поставленными задачами.<br>Определение расстояний до звёзд.<br>Определение пространственной скорости звёзд.<br>Изучение эффекта Доплера. Применение эффекта Доплера.<br>Проведение классификации звёзд.<br>Изучение диаграммы «Спектр-светимость».<br>Изучение развития звёзд. |
| **7.** | |
| **Строение и эволюция Вселенной** | Наблюдение за звездами, Луной и планетами в телескоп. Наблюдение солнечных пятен с помощью телескопа и солнечного экрана. Использование Интернета для поиска изображений космических объектов и информации об их особенностях Обсуждение возможных сценариев эволюции Вселенной. Использование Интернета для поиска современной |

| | |
|---|---|
| | информации о развитии Вселенной. Оценка информации с позиции ее свойств: достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. д.<br>Объяснение влияния солнечной активности на Землю. Понимание роли космических исследований, их научного и экономического значения. Обсуждение современных гипотез о происхождении Солнечной системы. |

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

| Личностные результаты | Индикатор | Качество личности |
|---|---|---|
| **ЛР 10** | проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;<br>проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;<br>демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; | Любознательность<br><br>Самостоятельность<br><br>Практичность<br>Трудолюбие |
| **ЛР 22** | проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;<br>проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;<br>демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; | Любознательность<br><br>Самостоятельность<br><br>Практичность<br>Трудолюбие |

## 3. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины

Освоение программы учебной дисциплины «Астрономия» проходит в учебном кабинете, в котором не имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности студентов.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки студентов.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Астрономия» входят:

многофункциональный комплекс преподавателя;

•наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты, портреты выдающихся ученых-физиков и астрономов);

• информационно-коммуникативные средства;

• экранно-звуковые пособия;

• комплект электроснабжения кабинета физики;

• технические средства обучения;

• демонстрационное оборудование (общего назначения и тематические наборы);

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Астрономия», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой

(акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

## 4. Рекомендуемая литература

**Для студентов** Астрономия. Базовый уровень. 11 класс Б.А. Воронцов –Вельяминов, Е.К.Страут –М.: Дрофа, 2019

**Для преподавателей**

Астрономия. Базовый уровень. 11 класс Б.А. Воронцов –Вельяминов, Е.К.Страут –М.: Дрофа, 2015

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государ-

ственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 25.06.2012, с изм.

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

# АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ПД.01 МАТЕМАТИКА

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ПД.01 Математика (базовый уровень) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1561, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.), примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з, примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования», 2015 г.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Разработчик:

Ермилова Наталья Валерьевна, преподаватель ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Содержание


Пояснительная записка 4

Общая характеристика учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» 5

Место учебной дисциплины в учебном плане 6

Результаты освоения учебной дисциплины 6

Содержание учебной дисциплины 9

Алгебра 9

Основы тригонометрии 10

Функции, их свойства и графики 11

Начала математического анализа 11

Уравнения и неравенства 12

Комбинаторика, статистика и теория вероятностей 12

Геометрия 13

Тематическое планирование 15

Характеристика основных видов учебной деятельности студентов 16

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» 22

Рекомендуемая литература 23

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплина ПД.01 Математика предназначена для изучения математики в ГБПОУ МО «Серпуховский колледж».

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства и примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Математика», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования».

Содержание программы «Математика» направлено на достижение следующих **целей:**

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования для специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия»**

Математика является фундаментальной общеобразовательной дисциплиной со сложившимся устойчивым содержанием и общими требованиями к подготовке обучающихся.

Изучение математики как профильной общеобразовательной учебной дисциплины, учитывающей специфику осваиваемых студентами специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства, обеспечивается:

- выбором различных подходов к введению основных понятий;
- формированием системы учебных заданий, обеспечивающих эффективное осуществление выбранных целевых установок;
- обогащением спектра стилей учебной деятельности за счет согласования с ведущими деятельностными характеристиками специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства

Профильная составляющая отражается в требованиях к подготовке обучающихся части:

- общей системы знаний: содержательные примеры использования математических идей и методов в профессиональной деятельности;
- умений: различие в уровне требований к сложности применяемых алгоритмов;
- практического использования приобретенных знаний и умений: индивидуального учебного опыта в построении математических моделей, выполнении исследовательских проектов.

Содержание учебной дисциплины разработано в соответствии с основными содержательными линиями обучения математике:

- алгебраическая линия, включающая систематизацию сведений о числах; изучение новых и обобщение ранее изученных операций (возведение в степень, извлечение корня, логарифмирование, синус, косинус, тангенс, котангенс и обратные к ним);
- изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач;
- теоретико-функциональная линия, включающая систематизацию и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;
- линия уравнений и неравенств, основанная на построении и исследовании математических моделей, пересекающаяся с алгебраической и теоретико-функциональной линиями и включающая развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем; формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных и специальных дисциплин;
- геометрическая линия, включающая наглядные представления о пространственных фигурах и изучение их свойств, формирование и развитие про-

странственного воображения, развитие способов геометрических измерений, координатного и векторного методов для решения математических и прикладных задач;

- стохастическая линия, основанная на развитии комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира.

## МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» является учебным предметом обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «Математика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих ***результатов***:

***2.2. личностных*:**

сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;

понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;

развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;

готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

***2.3. метапредметных*:**

умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий

и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

- ***предметных*:**

сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

| Преподавание учебной дисциплины «Математика» должно способствовать формированию личностных результатов программы воспитания: | |
|---|---|
| Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | **ЛР 24** |
| Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | **ЛР 26** |

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ВВЕДЕНИЕ

Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики при освоении специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства

### АЛГЕБРА

*Развитие понятия о числе*

Целые и рациональные числа. Действительные числа. *Приближенные вычисления. Комплексные числа.*

***Практические занятия.***

Арифметические действия над комплексными числами.

### КОРНИ, СТЕПЕНИ И ЛОГАРИФМЫ

**Корни и степени.** Корни натуральной степени из числа и их свойства. Степени с рациональными показателями, их свойства. Степени с действительными показателями. *Свойства степени с действительным показателем.*

**Логарифм. Логарифм числа.** Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию.

**Преобразование алгебраических выражений.** Преобразование рациональных, иррациональных степенных, показательных и логарифмических выражений.

***Практические занятия.***

Преобразование выражений, содержащих степени.

Решение показательных уравнений.

Решение логарифмических уравнений.

Решение показательных и логарифмических уравнений и неравенств.

### ОСНОВЫ ТРИГОНОМЕТРИИ

Основные понятия. Радианная мера угла. Вращательное движение. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа.

Основные тригонометрические тождества

Формулы приведения. Формулы сложения. Формулы удвоения. *Формулы половинного угла.*

Преобразования простейших тригонометрических выражений

Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. *Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.*

Тригонометрические уравнения и неравенства

Простейшие тригонометрические уравнения. *Простейшие тригонометрические неравенства.*

Обратные тригонометрические функции. Арксинус, арккосинус, арктангенс.

***Практические занятия.***

Решение упражнений на упрощение тригонометрических выражений. (Основные тригонометрические тождества, формулы сложения, удвоения, преобразование суммы тригонометрических функций в произведение, преобразование произведения тригонометрических функций в сумму.)

Решение тригонометрических уравнений.

Простейшие тригонометрические неравенства.

## ФУНКЦИИ, ИХ СВОЙСТВА И ГРАФИКИ

**Функции.** Область определения и множество значений; график функции, построение графиков функций, заданных различными способами.

**Свойства функции.** Монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума. Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях. Арифметические операции над функциями.

Сложная функция (композиция). *Понятие о непрерывности функции.*

**Обратные функции.** *Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции.*

**Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции.**

Обратные тригонометрические функции. Определения функций, их свойства и графики.

Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$, растяжение и сжатие вдоль осей координат.

***Практические занятия.***

Преобразования графика функции.

## НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

**Последовательности.** Способы задания и свойства числовых последовательностей.

*Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности.* Суммирование последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.

**Производная.** Понятие о производной функции, ее геометрический и физический смысл. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частные. Производные основных элементарных функций. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. *Производные обратной функции и композиции функции.*

Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Вторая производная, ее геометрический и физический смысл. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком.

**Первообразная и интеграл.** Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона—Лейбница. Примеры применения интеграла в физике и геометрии.

***Практические занятия.***

Предел последовательности.

Исследование функции с помощью производной.

Нахождение наибольшего и наименьшего значений функции.

## УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА

**Уравнения и системы уравнений.** Рациональные, иррациональные, показа-

тельные и тригонометрические уравнения и системы.

Равносильность уравнений, неравенств, систем.

Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод).

**Неравенства.** Рациональные, иррациональные, показательные и *тригонометрические* неравенства. Основные приемы их решения.

**Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств.** Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем.

***Прикладные задачи***

Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики.

Интерпретация результата, учет реальных ограничений.

***Практические занятия.***

Иррациональные неравенства и основные методы их решения.

Системы рациональных уравнений и основные методы их решения.

## КОМБИНАТОРИКА, СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

### Элементы комбинаторики

Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний. Решение задач на перебор вариантов. Формула бинома Ньютона. Свойства биноминальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.

***Практические занятия.***

Решение комбинаторных задач.

### Элементы теории вероятностей

Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей. *Понятие о независимости событий*. *Дискретная случайная величина*, *закон ее распределения*. *Числовые характеристики дискретной случайной величины*. *Понятие о законе больших чисел*.

### Элементы математической статистики

Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), *генеральная совокупность*, *выборка*, *среднее арифметическое*, *медиана*. *Понятие о задачах математической статистики*.

*Решение практических задач с применением вероятностных методов*.

***Практические занятия.***

Вычисление вероятностей.

## ГЕОМЕТРИЯ

### Прямые и плоскости в пространстве

Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей.

Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости.

Параллельное проектирование. *Площадь ортогональной проекции*. Изображение пространственных фигур.

***Практические занятия.***

Признаки и свойства параллельных и перпендикулярных плоскостей.

Параллельное проектирование, его свойства.

**Многогранники.**

Вершины, ребра, грани многогранника. *Развертка*. *Многогранные углы*. *Выпуклые многогранники*. *Теорема Эйлера*.

Призма. Прямая и *наклонная* призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.

Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр. Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Сечения куба, призмы и пирамиды. Представление о правильных многогранниках (тетраэдре, кубе, октаэдре, додекаэдре и икосаэдре).

**Тела и поверхности вращения**

Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию.

Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере.

**Измерения в геометрии**

Объем и его измерение. Интегральная формула объема.

Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел.

**Координаты и векторы**

Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы, *плоскости и прямой*.

Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по направлениям. Угол между двумя векторами. Проекция вектора на ось. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов.

Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач.

***Практические занятия.***

Векторы. Действия над векторами.

Скалярное произведение векторов.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины ПД.01 Математика специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства (технический профиль) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет – 234 час. Из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся — 234 часа, в форме практической подготовки 8 часов.

### Тематический план

| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
|---|---|
| **Аудиторные занятия. Содержание обучения.** | |
| Введение | 2 |
| Развитие понятия о числе | 10 |
| Корни, степени и логарифмы | 30 |
| Прямые и плоскости в пространстве | 20 |
| Комбинаторика | 8 |
| Координаты и векторы | 16 |
| Основы тригонометрии | 30 |
| Функции и графики | 18 |
| Многогранники и круглые тела | 25 |
| Начала математического анализа | 24 |
| Интеграл и его применение | 16 |
| Элементы теории вероятностей и математической статистики | 15 |
| Уравнения и неравенства | 20 |
| **Итого** | **234** |
| Промежуточная аттестация в форме | *Экзамена* |
| Консультации | *2* |
| Самостоятельная работа по подготовке к экзамену | *14* |
| экзамен | *8* |
| Объём образовательной нагрузки | 258 |

| № занятия | Дата | Наименование разделов, тем | Обязательная учебная нагрузка | | Материальное и информационное обеспечение занятий | Домашнее задание | Формы контроля | Формируемые ЛР |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Кол-во часов | Вид занятия | | | | |
| 1. | | Введение | 1 | Комбинированное | 154-157, 181 | № 1.1 | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 2. | | Введение | 1 | Комбинированное | 154-157, 181 | № 1.1 | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 3. | | Действительные числа. | 1 | Практическое | 154-157, 160,161, 180 | №1.6,1.9 | Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |
| 4. | | Действительные числа. | 1 | Практическое | 154-157, 160,161, 180 | №1.6,1.9 | Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |
| 5. | | Приближенные вычисления. | 1 | Комбинированное | 154-158, 160,161, 163,164, 179 | №1.14, 1.16 | Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |
| 6. | | Приближенные вычисления. | 1 | Комбинированное | 154-158, 160,161, 163,164, 179 | №1.14, 1.16 | Проверка выполнения задания | ЛР 24, ЛР 26 |
| 7. | | Рациональные уравнения | 1 | Комбинированное | 154-157, 160,161, 181 | №12.2 | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 8. | | Рациональные уравнения | 1 | Комбинированное | 154-157, 160,161, 181 | №12.2 | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 9. | | Системы рациональных уравнений | 1 | Практическое | 154-157, 160,161, 177 | №12.12 А | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 10. | | Системы рациональных уравнений | 1 | Практическое | 154-157, 160,161, 177 | №12.12 А | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 11. | | Иррациональные уравнения | 1 | Комбинированное | 154-160,9, 160,161, 163,164, 177 | №12.5 | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 12. | | Иррациональные уравнения | 1 | Комбинированное | 154-160,9, 160,161, 163,164, 177 | №12.5 | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 13. | | Иррациональные неравенства | 1 | Комбинированное | 154-157, 160,161, 179 | №12.9 | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР 24, ЛР 26 |
| 14. | | Иррациональные неравенства | 1 | Комбинированное | 154-157, 160,161, 179 | №12.9 | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР 24, ЛР 26 |

***-в форме практической подготовки**

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

| **Содержание обучения** | **Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)** |
|---|---|
| **Введение** | Ознакомление с ролью математики в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. |
| **АЛГЕБРА** | |
| **Развитие понятия о числе** | Выполнение арифметических действий над числами, сочетая устные и письменные приемы.<br>Нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной); сравнение числовых выражений.<br>Нахождение ошибок в преобразованиях и вычислениях (относится ко всем пунктам программы) |
| **Корни, степени, логарифмы** | Ознакомление с понятием корня *n*-й степени, свойствами радикалов и правилами сравнения корней.<br>Формулирование определения корня и свойств корней. Вычисление и сравнение корней, выполнение прикидки значения корня.<br>Преобразование числовых и буквенных выражений, содержащих радикалы.<br>Выполнение расчетов по формулам, содержащим радикалы, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.<br>Определение равносильности выражений с радикалами. Решение иррациональных уравнений.<br>Ознакомление с понятием степени с действительным показателем.<br>Нахождение значений степени, используя при необходимости инструментальные средства.<br>Записывание корня *n*-й степени в виде степени с дробным показателем и наоборот.<br>Формулирование свойств степеней. Вычисление степеней с рациональным показателем, выполнение прикидки значения степени, сравнение степеней.<br>Преобразование числовых и буквенных выражений, содержащих степени, применяя свойства. Решение показательных уравнений.<br>Ознакомление с применением корней и степеней при вычислении средних, делении отрезка в «золотом сечении». Решение прикладных задач на сложные проценты |
| Преобразование алгебраических выражений | Выполнение преобразований выражений, применение формул, связанных со свойствами степеней и логарифмов. Определение области допустимых значений логарифмического выражения. Решение логарифмических уравнений |
| **ОСНОВЫ ТРИГОНОМЕТРИИ** | |
| **Основные понятия** | Изучение радианного метода измерения углов вращения и их связи с градусной мерой. Изображение углов вращения на окружности, соотнесение величины угла с его расположением.<br>Формулирование определений тригонометрических функций для углов поворота и острых углов прямоугольного треугольника и объяснение их взаимосвязи |
| **Основные тригонометриче** | Применение основных тригонометрических тождеств для вычисления значений тригонометрических функций по одной из них |

| | |
|---|---|
| **ские тождества** | |
| **Преобразования простейших тригонометрических выражений** | Изучение основных формул тригонометрии: формулы сложения, удвоения, преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму и применение при вычислении значения тригонометрического выражения и упрощения его.<br>Ознакомление со свойствами симметрии точек на единичной окружности и применение их для вывода формул приведения |
| **Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства** | Решение по формулам и тригонометрическому кругу простейших тригонометрических уравнений.<br>Применение общих методов решения уравнений (приведение к линейному, квадратному, метод разложения на множители, замены переменной) при решении тригонометрических уравнений.<br>Умение отмечать на круге решения простейших тригонометрических неравенств |
| **Арксинус, арккосинус, арктангенс числа** | Ознакомление с понятием обратных тригонометрических функций.<br>Изучение определений арксинуса, арккосинуса, арктангенса числа, формулирование их, изображение на единичной окружности, применение при решении уравнений |
| **ФУНКЦИИ, ИХ СВОЙСТВА И ГРАФИКИ** | |
| **Функции. Понятие о непрерывности функции** | Ознакомление с понятием переменной, примерами зависимостей между переменными.<br>Ознакомление с понятием графика, определение принадлежности точки графику функции. Определение по формуле простейшей зависимости, вида ее графика. Выражение по формуле одной переменной через другие.<br>Ознакомление с определением функции, формулирование его.<br>Нахождение области определения и области значений функции |
| **Свойства функции. Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях** | Ознакомление с примерами функциональных зависимостей в реальных процессах из смежных дисциплин.<br>Ознакомление с доказательными рассуждениями некоторых свойств линейной и квадратичной функций, проведение исследования линейной, кусочно-линейной, дробно-линейной и квадратичной функций, построение их графиков. Построение и чтение графиков функций. Исследование функции.<br>Составление видов функций по данному условию, решение задач на экстремум.<br>Выполнение преобразований графика функции |
| **Обратные функции** | Изучение понятия обратной функции, определение вида и построение графика обратной функции, нахождение ее области определения и области значений. Применение свойств функций при исследовании уравнений и решении задач на экстремум.<br>Ознакомление с понятием сложной функции |
| **Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. Обратные тригонометрические функции** | Вычисление значений функций по значению аргумента.<br>Определение положения точки на графике по ее координатам и наоборот.<br>Использование свойств функций для сравнения значений степеней и логарифмов.<br>Построение графиков степенных и логарифмических функций.<br>Решение показательных и логарифмических уравнений и неравенств по известным алгоритмам. |

| | |
|---|---|
| | Ознакомление с понятием непрерывной периодической функции, формулирование свойств синуса и косинуса, построение их графиков.<br>Ознакомление с понятием гармонических колебаний и примерами гармонических колебаний для описания процессов в физике и других областях знания.<br>Ознакомление с понятием разрывной периодической функции, формулирование свойств тангенса и котангенса, построение их графиков.<br>Применение свойств функций для сравнения значений тригонометрических функций, решения тригонометрических уравнений.<br>*Построение графиков обратных тригонометрических функций и определение по графикам их свойств.*<br>Выполнение преобразования графиков |
| **НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА** | |
| **Последовательности** | Ознакомление с понятием числовой последовательности, способами ее задания, вычислениями ее членов.<br>*Ознакомление с понятием предела последовательности.*<br>Ознакомление с вычислением суммы бесконечного числового ряда на примере вычисления суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии.<br>Решение задач на применение формулы суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии |
| **Производная и ее применение** | Ознакомление с понятием производной.<br>Изучение и формулирование ее механического и геометрического смысла, изучение алгоритма вычисления производной на примере вычисления мгновенной скорости и углового коэффициента касательной.<br>Составление уравнения касательной в общем виде.<br>Усвоение правил дифференцирования, таблицы производных элементарных функций, применение для дифференцирования функций, составления уравнения касательной.<br>Изучение теорем о связи свойств функции и производной, формулировка их.<br>Проведение с помощью производной исследования функции, заданной формулой.<br>Установление связи свойств функции и производной по их графикам.<br>Применение производной для решения задач на нахождение наибольшего, наименьшего значения и на нахождение экстремума |
| **Первообразная и интеграл** | Ознакомление с понятием интеграла и первообразной.<br>Изучение правила вычисления первообразной и теоремы Ньютона—Лейбница.<br>Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции.<br>Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей |
| **УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА** | |
| **Уравнения и системы уравнений Неравенства** | Ознакомление с простейшими сведениями о корнях алгебраических уравнений, понятиями исследования уравнений и систем уравнений. |

| | |
|---|---|
| **и системы неравенств с двумя переменными** | Изучение теории равносильности уравнений и ее применения. Повторение записи решения стандартных уравнений, приемов преобразования уравнений для сведения к стандартному уравнению.<br>Решение рациональных, иррациональных, показательных и тригонометрических уравнений и систем.<br>Использование свойств и графиков функций для решения уравнений. Повторение основных приемов решения систем.<br>Решение уравнений с применением всех приемов (разложения на множители, введения новых неизвестных, подстановки, графического метода).<br>Решение систем уравнений с применением различных способов.<br>Ознакомление с общими вопросами решения неравенств и использование свойств и графиков функций при решении неравенств.<br>Решение неравенств и систем неравенств с применениями различных способов.<br>Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретирование результатов с учетом реальных ограничений |
| **ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ, ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И СТАТИСТИКИ** | |
| **Основные понятия комбинаторики** | Изучение правила комбинаторики и применение при решении комбинаторных задач.<br>Решение комбинаторных задач методом перебора и по правилу умножения.<br>Ознакомление с понятиями комбинаторики: размещениями, сочетаниями, перестановками и формулами для их вычисления.<br>Объяснение и применение формул для вычисления размещений, перестановок и сочетаний при решении задач.<br>Ознакомление с биномом Ньютона и треугольником Паскаля.<br>Решение практических задач с использованием понятий и правил комбинаторики |
| **Элементы теории вероятностей** | Изучение классического определения вероятности, свойств вероятности, теоремы о сумме вероятностей.<br>Рассмотрение примеров вычисления вероятностей. Решение задач на вычисление вероятностей событий |
| **Представление данных (таблицы, диаграммы, графики)** | Ознакомление с представлением числовых данных и их характеристиками.<br>Решение практических задач на обработку числовых данных, вычисление их характеристик |
| **ГЕОМЕТРИЯ** | |
| **Прямые и плоскости в пространстве** | Формулировка и приведение доказательств признаков взаимного расположения прямых и плоскостей. Распознавание на чертежах и моделях различных случаев взаимного расположения прямых и плоскостей, аргументирование своих суждений. Формулирование определений, признаков и свойств параллельных и перпендикулярных плоскостей, двугранных и линейных углов.<br>Выполнение построения углов между прямыми, прямой и плоскостью, между плоскостями по описанию и распознавание их на моделях. |

| | |
|---|---|
| | Применение признаков и свойств расположения прямых и плоскостей при решении задач.<br>Изображение на рисунках и конструирование на моделях перпендикуляров и наклонных к плоскости, прямых, параллельных плоскостей, углов между прямой и плоскостью и обоснование построения.<br>Решение задач на вычисление геометрических величин. Описывание расстояния от точки до плоскости, от прямой до плоскости, между плоскостями, между скрещивающимися прямыми, между произвольными фигурами в пространстве.<br>Формулирование и доказывание основных теорем о расстояниях(теорем существования, свойства).<br>Изображение на чертежах и моделях расстояния и обоснование своих суждений. Определение и вычисление расстояний в пространстве. Применение формул и теорем планиметрии для решения задач.<br>Ознакомление с понятием параллельного проектирования и его свойствами. *Формулирование теоремы о площади ортогональной проекции многоугольника*.<br>Применение теории для обоснования построений и вычислений. Аргументирование своих суждений о взаимном расположении пространственных фигур |
| **Многогранники** | Описание и характеристика различных видов многогранников, перечисление их элементов и свойств.<br>Изображение многогранников и выполнение построения на изображениях и моделях многогранников.<br>Вычисление линейных элементов и углов в пространственных конфигурациях, аргументирование своих суждений.<br>Характеристика и изображение сечения, *развертки многогранников*, вычисление площадей поверхностей.<br>Построение простейших сечений куба, призмы, пирамиды. Применение фактов и сведений из планиметрии.<br>Ознакомление с видами симметрий в пространстве, формулирование определений и свойств. Характеристика симметрии тел вращения и многогранников.<br>Применение свойств симметрии при решении задач.<br>Использование приобретенных знаний для исследования и моделирования несложных задач.<br>Изображение основных многогранников и выполнение рисунков по условиям задач |
| **Тела и поверхности вращения** | Ознакомление с видами тел вращения, формулирование их определений и свойств.<br>Формулирование теорем о сечении шара плоскостью и плоскости, касательной к сфере.<br>Характеристика и изображение тел вращения, их развертки, сечения.<br>Решение задач на построение сечений, вычисление длин, расстояний, углов, площадей. Проведение доказательных рассуждений при решении задач.<br>Применение свойств симметрии при решении задач на тела вращения, комбинацию тел.<br>Изображение основных круглых тел и выполнение рисунка по |

| | |
|---|---|
| | условию задачи |
| **Измерения в геометрии** | Ознакомление с понятиями площади и объема, аксиомами и свойствами.<br>Решение задач на вычисление площадей плоских фигур с применением соответствующих формул и фактов из планиметрии.<br>Изучение теорем о вычислении объемов пространственных тел, решение задач на применение формул вычисления объемов. Изучение формул для вычисления площадей поверхностей многогранников и тел вращения.<br>Ознакомление с методом вычисления площади поверхности сферы. Решение задач на вычисление площадей поверхности пространственных тел |
| **Координаты и векторы** | Изучение скалярного произведения векторов, векторного уравнения прямой и плоскости. Применение теории при решении задач на действия с векторами, координатный метод, применение векторов для вычисления величин углов и расстояний.<br>Ознакомление с доказательствами теорем стереометрии о взаимном расположении прямых и плоскостей с использованием векторов |

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

| Личностные результаты | Индикатор | Качество личности |
|---|---|---|
| **ЛР 24** | проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; | Сообразительность<br>Восприимчивость<br>Любознательность<br>Самостоятельность |
| **ЛР 26** | проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; | Сообразительность<br>Восприимчивость<br>Любознательность<br>Самостоятельность |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«МАТЕМАТИКА»

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

| | |
|---|---|
| посадочные места по количеству обучающихся | 36 |
| рабочее место преподавателя | 1 |
| комплект плакатов (стендов) для оформления кабинета | 6 |
| комплект схем, таблиц для демонстраций: | 137 |
| Геометрия 11 класс | 12 |
| Геометрия 10 класс | 14 |
| Многогранники. Тела Вращения | 11 |
| Стереометрия | 9 |
| Функции и графики | 10 |
| Комбинаторика | 5 |
| Тригонометрические функции | 8 |
| Треугольники | 14 |
| Алгебра и начала анализа 10 класс | 17 |
| Многоугольники ( 8 класс) | 7 |
| Правила вычисления производных. Производная сложной функции (геом. 11 класс) | 4 |
| Теория вероятности и математическая статистика | 6 |
| Математические таблицы для начальной школы | 8 |
| Логарифм числа | 2 |
| Геометрические фигуры | 8 |
| комплект учебно-методической документации. | 1 |
| Задания для практических и самостоятельных работ, методические указания по их выполнению и образцы выполненных работ | 1 |
| Учебно-методическая литература | |
| *Атанасян Л.С.*, *Бутузов В.Ф.*, *Кадомцев С.Б. и др*. Математика: алгебра и начала математического анализа. Геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы. — М., 2019. | 15 |
| *Башмаков М.И*. Математика. Задачник: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018. | 15 |

Технические средства обучения:

| | |
|---|---|
| мультимедиапроектор | *1* |
| Интернет | *1* |

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических

средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Для студентов


1. *Атанасян Л.С.*, *Бутузов В.Ф.*, *Кадомцев С.Б. и др*. Математика: алгебра и начала математического анализа. Геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы. — М., 2019
2. *Башмаков М.И*. Математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.
3. *Башмаков М.И*. Математика. Сборник задач профильной направленности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.
4. *Башмаков М.И*. Математика. Задачник: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.
5. *Башмаков М.И*. Математика. Электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.
6. *Гусев В.А*., *Григорьев С.Г*., *Иволгина С.В*. Математика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020


### Для преподавателей


1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «“Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

3. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
4. *Башмаков М.И*. Математика: кн. для преподавателя: метод. пособие. — М., 2013 *Башмаков М.И*., *Цыганов Ш.И*. Методическое пособие для подготовки к ЕГЭ. — М., 2011.

Интернет-ресурсы

1. www.fcior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов
3. http://www.math.ru/
4. http://allmatematika.ru/
5. http://free-math.ru
6. http://www.exponenta.ru/educat/links/l_educ.asp#0 – Полезные ссылки на сайты математической и образовательной направленности: Учебные материалы, тесты
7. http://www.fxyz.ru/ - Интерактивный справочник формул и сведения по алгебре, тригонометрии, геометрии, физике.
8. http://maths.yfa1.ru - Справочник содержит материал по математике (арифметика, алгебра, геометрия, тригонометрия).
9. allmatematika.ru - Основные формулы по алгебре и геометрии: тождественные преобразования, прогрессии, производная, стереометрия и проч.
10. http://mathsun.ru/ – История математики. Биографии великих математиков.

**Электронные образовательные ресурсы.**

1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- http://windows.edu/ru

2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - http://schoolcollektion.edu/ru

3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» - http://fcior.edu.ru, http://eor.edu.ru

4. Математика, Башмаков М.И., 2015 год, ЭУМК

5. Математика, Башмаков М.И., 2018, Электронный формат

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

# АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ПД.02 «ИНФОРМАТИКА»

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ПД.02 «Информатика» (базовый уровень) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1561, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.), примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з, примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования», 2015 г.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Разработчик:

Виноградова Ольга Аркадьевна, преподаватель ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

**Содержание**

Пояснительная записка.....4
Общая характеристика учебной дисциплины «Информатика».....5
Место учебной дисциплины в учебном плане.....6
Результаты освоения учебной дисциплины.....6
Содержание учебной дисциплины.....8
Тематическое планирование.....12
Характеристика основных видов учебной деятельности студентов.....13
Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «Информатика».....16
Рекомендуемая литература.....16..

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины ПД.02 «Информатика» (базовый уровень) предназначена для изучения информатики в ГБПОУ МО «Серпуховский колледж».

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства и примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования».

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования для специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»(базовый уровень)

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому очень значимой является проблема формирования информацион-

ной компетентности студентов специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

При освоении специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы - более углубленно, учитывая специфику осваиваемой профессии.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

В «Информационнаядеятельностьчеловека»;

В «Информация и информационныепроцессы»;

В «Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)»;

В «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;

В «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;

В «Телекоммуникационныетехнологии».

Освоение учебной дисциплины «Информатика»(базовый уровень) студентами специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы акцентируется внимание обучающихся на поиске информации в средствах массмедиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов.

Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производствав процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

## МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «Информатика» (базовый уровень) является учебным предметом обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование

.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» (базовый уровень)

обеспечивает достижение студентами следующих ***результатов:***

***личностных*:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

***метапредметных*:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания
- (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопас-

ности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

***предметных*:**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях;
- необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

| Преподавание учебной дисциплины «Информатика» должно способствовать формированию личностных результатов программы воспитания: | |
|---|---|
| Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | ЛР 24 |
| Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | ЛР 26 |

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

*Введение*

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальности 09.02.07. Информационные системы ипрограммирование.

## *1. Информационная деятельность человека*

1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

***Практические занятия***

Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними.

Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).

1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.

***Практические занятия***

Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение.

Открытые лицензии.

Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных).

Портал государственных услуг.

## *2. Информация и информационные процессы*

*2.1.* Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. *Представление информации в двоичной системе счисления.*

***Практическое занятие***

Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.

*2.2.* Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.

2.2.1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.

***Практические занятия***

Программный принцип работы компьютера.

Примеры компьютерных моделей различных процессов.

Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.

2.2.2. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.

***Практические занятия***

Создание архива данных.Извлечение данных из архива.

Файл как единица хранения информации на компьютере.

Атрибуты файла и его объем.

Учет объемов файлов при их хранении, передаче.

Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.

2.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.

***Практические занятия***

АСУ различного назначения, примеры их использования.

Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.

*3. Средства информационных и коммуникационных технологий*

3.1. *Архитектура компьютеров.*Основные характеристики компьютеров.Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.

***Практические занятия***

Операционная система.

Графический интерфейс пользователя.

Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. *Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка*.

Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.

3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.

***Практические занятия***

Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.

Защита информации, антивирусная защита.

3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.

***Практические занятия***

Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

*4. Технологии создания и преобразования информационных объектов*

4.1. Понятие об информационных системах и *автоматизации информационныхпроцессов*.

4.1.1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

***Практические занятия***

Использование систем проверки орфографии и грамматики.

Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).

*Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов*.

Гипертекстовое представление информации.

4.1.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.

***Практические занятия***

Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.

*Системы статистического учета* (*бухгалтерский учет, планирование и финансы,*

*статистические исследования*). *Средства графического представления статистических данных* (*деловая графика*). *Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики*.

4.1.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных

***Практические занятия***

Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей**.**

Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.

Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.

4.1.4. *Представление о программных средах компьютерной графики*, *мультимедийных средах*.

***Практические занятия***

Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий**.**

Использование презентационного оборудования.

*Примеры геоинформационных систем*.

## *5. Телекоммуникационные технологии*

5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

***Практические занятия***

Браузер**.**

Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.

*Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации*.

5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.

***Практические занятия***

Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.

5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

***Практические занятия***

Создание ящика электронной почты и настройка его параметров**.**

Формирование адресной книги.

5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, *видеоконференция*, *интернет-телефония*. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.

***Практическое занятие***

Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.

5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений про-

фессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).

***Практическое занятие***

Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет – 148 час. Из них: теоретические занятия - 78 часов, лабораторные работы - 30 часов, практические работы - 34 часов, контрольные работы - 6 часов, , в форме практической подготовки 8 часов.

### Тематический план

| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
|---|---|
| **Аудиторные занятия. Содержание обучения.** | |
| Введение | 2 |
| Информационная деятельность человека | 10 |
| Информация и информационные процессы | 44 |
| Средства ИКТ | 38 |
| Технологии создания и преобразования информационных объектов | 32 |
| Телекоммуникационные технологии | 30 |
| **Итого** | **156** |
| **Промежуточная аттестация в форме** | ***Дифференцированного зачета*** |

| № занятия | Дата | Наименование разделов, тем | Обязательная учебная нагрузка | | Материальное и информационное обеспечение занятий | Домашнее задание | Формы контроля | Формируемые ЛР |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Кол-во часов | Вид занятия | | | | |
| 118. | | Введение | 1 | Комбинированное | 154-157, 181 | № 1.1 | Фронтальный опрос | ЛР24, |
| 119. | | Введение | 1 | Комбинированное | 154-157, 181 | № 1.1 | Фронтальный опрос | ЛР24 |
| 120. | | Действительные числа. | 1 | Комбинированное | 154-157, 160,161, 180 | №1.6,1.9 | Проверка выполнения задания | ЛР24, ЛР26 |
| 121. | | Действительные числа. | 1 | Комбинированное | 154-157, 160,161, 180 | №1.6,1.9 | Проверка выполнения задания | ЛР24, ЛР26 |
| 122. | | Приближенные вычисления. | 1 | Комбинированное | 154-158, 160,161, 163,164, 179 | №1.14, 1.16 | Проверка выполнения задания | ЛР24, ЛР26 |
| 123. | | Приближенные вычисления. | 1 | Комбинированное | 154-158, 160,161, 163,164, 179 | №1.14, 1.16 | Проверка выполнения задания | ЛР24, ЛР26 |
| 124. | | Рациональные уравнения | 1 | Комбинированное | 154-157, 160,161, 181 | №12.2 | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР24 |
| 125. | | Рациональные уравнения | 1 | Комбинированное | 154-157, 160,161, 181 | №12.2 | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР24 |
| 126. | | Системы рациональных уравнений | 1 | Практическое1 | 154-157, 160,161, 177 | №12.12 А | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 127. | | Системы рациональных уравнений | 1 | Практическое | 154-157, 160,161, 177 | №12.12 А | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 128. | | Иррациональные уравнения | 1 | Практическое2 | 154-160,9, 160,161, 163,164, 177 | №12.5 | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР24 |
| 129. | | Иррациональные уравнения | 1 | Практическое | 154-160,9, 160,161, 163,164, 177 | №12.5 | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР24 |
| 130. | | Иррациональные неравенства | 1 | Комбинированное | 154-157, 160,161, 179 | №12.9 | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР24, ЛР26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 131. | | Иррациональные неравенства | 1 | Комбинированное | 154-157, 160,161, 179 | №12.9 | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 132. | | Решение СЛУ | 1 | Комбинированное | 154-158, 160,161, 163,164, 179 | №12.12 Б | Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 133. | | Решение СЛУ | 1 | Комбинированное | 154-158, 160,161, 163,164, 179 | №12.12 Б | Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 134. | | Числовая функция. | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 58, 160,161, 180 | №7.1 | Проверка тетради Фронтальный опрос | ЛР26 |
| 135. | | Числовая функция. | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 58, 160,161, 180 | №7.1 | Проверка тетради Фронтальный опрос | ЛР26 |
| 136. | | Сложная и обратная функция. | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 102,113,160,161,178 | №7.8 | Проверка тетради | ЛР24, ЛР26 |
| 137. | | Сложная и обратная функция. | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 102,113,160,161,178 | №7.8 | Проверка тетради | ЛР24, ЛР26 |
| 138. | | Основные свойства функции | 1 | Комбинированное | 154-160,9,160,161, 163,164, 177 | №7.10 | Самостоят. работа | ЛР24, ЛР26 |
| 139. | | Основные свойства функции | 1 | Комбинированное | 154-160,9,160,161, 163,164, 177 | №7.10 | Самостоят. работа | ЛР24, ЛР26 |
| 140. | | Графики элементарных функций. | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 49,50,, 160,161, 177 | №7.11 | Проверка тетради Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 141. | | Графики элементарных функций. | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 49,50,, 160,161, 177 | №7.11 | Проверка тетради Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 142. | | Преобразования графика функции | 1 | Практическое3 | 154-160,9, 51, 160,161,163,164,178 | №7.12 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 143. | | Преобразования графика функции | 1 | Практическое | 154-160,9, 51, 160,161,163,164,178 | №7.12 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 144. | | Единичная окружность. | 1 | Комбинированное | 154-157, 64-66, 160,161, 179 | №6.1,6.2 | Проверка выполнения задания | ЛР24, ЛР26 |
| 145. | | Единичная окружность. | 1 | Комбинированное | 154-157, 64-66, 160,161, 179 | №6.1,6.2 | Проверка выполнения задания | ЛР24, ЛР26 |
| 146. | | Тригонометрические функции. | 1 | Комбинированное | 154-157, 64-66,86, 160,161, 177 | №6.4 | Проверка выполнения задания | ЛР24, ЛР26 |
| 147. | | Тригонометрические функции. | 1 | Комбинированное | 154-157, 64-66,86, 160,161, 177 | №6.4 | Проверка выполнения задания | ЛР24, ЛР26 |
| 148. | | Основные тождества. | 1 | Комбинированное | 154-157, 88, 160,161, 177 | №6.13 | Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 149. | | Основные тождества. | 1 | Комбинированное | 154-157, 88, 160,161, 177 | №6.13 | Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 150. | | Свойства тригонометрических функции | 1 | Комбинированное | 154-157, 87,97, 160,161, 179 | №6.3 | Фронтальный опрос | ЛР26 |
| 151. | | Свойства тригонометрических функции | 1 | Комбинированное | 154-157, 87,97, 160,161, 179 | №6.3 | Фронтальный опрос | ЛР26 |
| 152. | | Формулы приведения | 1 | Комбинированное | 154-158,87,160, 161,163,164, 178 | №6.10, 6.11 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 153. | | Формулы приведения | 1 | Комбинированное | 154-158,87,160, 161,163,164, 178 | №6.10, 6.11 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 154. | | Формулы суммы и разности. | 1 | Комбинированное | 154-158,89,160, 161,163,164, 179 | №6.22 | Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 155. | | Формулы суммы и разности. | 1 | Комбинированное | 154-158,89,160, 161,163,164, 179 | №6.22 | Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 156. | | Формулы двойного и половинного аргумента. | 1 | Комбинированное | 154-158, 90, 160,161,163,164,180 | №6.18, 6.19 | Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 157. | | Формулы двойного и половинного аргумента. | 1 | Комбинированное | 154-158, 90, 160,161,163,164,180 | №6.18, 6.19 | Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 158. | | Преобразование суммы и разности | 1 | Комбинированное | 154-158,89,160, 161,163,164, 181 | №6.25, 6.26 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 159. | | Преобразование суммы и разности | 1 | Комбинированное | 154-158,89,160, 161,163,164, 181 | №6.25, 6.26 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 160. | | Преобразование произведения | 1 | Комбинированное | 154-158,160,161, 163,164, 178 | №6.29 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 161. | | Преобразование произведения | 1 | Комбинированное | 154-158,160,161, 163,164, 178 | №6.29 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 162. | | Решение упражнений на упрощение | 1 | Практическое4 | 154-158, 160,161, 163,164, 177 | №6.58, 6.59 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 163. | | Решение упражнений на упрощение | 1 | Практическое | 154-158, 160,161, 163,164, 177 | №6.58, 6.59 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 164. | | Свойства и графики функций. | 1 | Комбинированное | 154-157, 53-55,91, 160,161, 179 | 6.43 | Проверка тетради Индивид. опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 165. | | Свойства и графики функций. | 1 | Комбинированное | 154-157, 53-55,91, 160,161, 179 | 6.43 | Проверка тетради Индивид. опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 166. | | Обратные тригонометрические функции | 1 | Комбинированное | 154-157, 56,93, 160,161, 179 | Решить примеры | Проверка тетради Индивид. опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 167. | | Обратные тригонометрические функции | 1 | Комбинированное | 154-157, 56,93, 160,161, 179 | Решить примеры | Проверка тетради Индивид. опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 168. | | Свойства и графики | 1 | Комбинированное | 154-157, 56,68, 160,161, 179 | конспект | Проверка тетради , проверка рефератов | ЛР24, ЛР26 |
| 169. | | Свойства и графики | 1 | Комбинированное | 154-157, 56,68, 160,161, 179 | конспект | Проверка тетради , проверка рефератов | ЛР24, ЛР26 |
| 170. | | Простейшие тригонометрические уравнения. | 1 | Комбинированное | 154-157, 94, 160,161, 180 | №6.32 А | Проверка тетради | ЛР24, ЛР26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 171. | | Простейшие тригономет-рические уравнения. | 1 | Комбинирован-ное | 154-157, 94, 160,161, 180 | №6.32 А | Проверка тетради | ЛР24, ЛР26 |
| 172. | | Решение тригонометриче-ских уравнений. | 1 | Комбинирован-ное | 154-158, 94, 160,161,163,164,179 | №6.40 А | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 173. | | Решение тригонометриче-ских уравнений. | 1 | Комбинирован-ное | 154-158, 94, 160,161,163,164,179 | №6.40 А | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 174. | | Решение уравнений | 1 | Практическое5 | 154-158,94,160,161, 163,164, 177 | № 6.34 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24 |
| 175. | | Решение уравнений | 1 | Практическое | 154-158,94,160,161, 163,164, 177 | № 6.34 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24 |
| 176. | | Решение тригонометриче-ских уравнений | 1 | Комбинирован-ное | 154-158,94, 160,161,163,164,177 | № 6.40 Б | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 177. | | Решение тригонометриче-ских уравнений | 1 | Комбинирован-ное | 154-158, 94, 160,161,163,164,177 | № 6.40 Б | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 178. | | Простейшие тригономет-рические неравенства. | 1 | Практическое6 | 154-157,6,7,9, 95, 160,161, 177 | № 6 .41 А | Проверка тетради | ЛР24, ЛР26 |
| 179. | | Простейшие тригономет-рические неравенства. | 1 | Практическое | 154-157,6,7,9, 95, 160,161, 177 | № 6 .41 А | Проверка тетради | ЛР24, ЛР26 |
| 180. | | Решение неравенств. | 1 | Комбинирован-ное | 154-160,9, 95, 160,161,163,164,178 | Примеры | Проверка выполнения инд. Заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 181. | | Решение неравенств. | 1 | Комбинирован-ное | 154-160,9, 95, 160,161,163,164,178 | Примеры | Проверка выполнения инд. Заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 182. | | Контрольная работа | 1 | Урок контроля. | 154-157, 178 | конспект | Проверка КР | ЛР24, ЛР26 |
| 183. | | Контрольная работа | 1 | Урок контроля. | 154-157, 178 | конспект | Проверка КР | ЛР24, ЛР26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 184. | | Комплексные числа | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, ,160,161, 179 | №1.18 | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 185. | | Комплексные числа | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, ,160,161, 179 | №1.18 | Проверка выполнения инд.заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 186. | | Арифметические действия над комплексными числами. | 1 | Практическое | 154-160,9, ,160,161,163,164, 178 | №1.17 | Самостоят. работа | ЛР24, ЛР26 |
| 187. | | Арифметические действия над комплексными числами. | 1 | Практическое | 154-160,9, ,160,161,163,164, 178 | №1.17 | Самостоят. работа | ЛР24, ЛР26 |
| 188. | | Действия над комплексными числами | 1 | Комбинированное | 154-160,9, 160,161 163,164, 177 | №1.29 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 189. | | Действия над комплексными числами | 1 | Комбинированное | 154-160,9, 160,161 163,164, 177 | №1.29 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 190. | | Основные понятия и аксиомы стереометрии. | 1 | Комбинированное | 154-157, 40, 160,162, 177 | конспект | Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 191. | | Основные понятия и аксиомы стереометрии. | 1 | Комбинированное | 154-157, 40, 160,162, 177 | конспект | Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 192. | | Взаимное расположение прямых. | 1 | Комбинированное | 154-157, 13,14,16, 160,162, 178 | №3.1-3.3 | Проверка тетради Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 193. | | Взаимное расположение прямых. | 1 | Комбинированное | 154-157, 13,14,16, 160,162, 178 | №3.1-3.3 | Проверка тетради Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 194. | | Взаимное расположение прямых и плоскостей. | 1 | Комбинированное | 154-157, 13,16,41, 160,162, 179 | №3.19-3.20 | Проверка тетради | ЛР24, ЛР26 |
| 195. | | Взаимное расположение прямых и плоскостей. | 1 | Комбинированное | 154-157, 13,16,41, 160,162, 179 | №3.19-3.20 | Проверка тетради | ЛР24, ЛР26 |
| 196. | | Взаимное расположение плоскостей | 1 | Комбинированное | 154-157, 15,16,41, 160,162, 180 | №3.23, | Проверка тетради Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 197. | | Взаимное расположение плоскостей | 1 | Комбинированное | 154-157, 15,16,41, 160,162, 180 | №3.23, | Проверка тетради Тест | ЛР24, ЛР26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 198. | | Теоремы о взаимном расположении | 1 | Комбинированное | 154-158, 16,17,42, 160,162,163,164,181 | №3.27, 3.31 | Письменный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 199. | | Теоремы о взаимном расположении | 1 | Комбинированное | 154-158, 16,17,42, 160,162,163,164,181 | №3.27, 3.31 | Письменный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 200. | | Перпендикуляр и наклонная к плоскости. | 1 | Комбинированное | 154-158, 18, 160,162,163,164 | №3.35,3.37, 3.65 | Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 201. | | Перпендикуляр и наклонная к плоскости. | 1 | Комбинированное | 154-158, 18, 160,162,163,164 | №3.35,3.37, 3.65 | Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 202. | | Двугранный угол. Угол между плоскостями. | 1 | Комбинированное | 154-158, 16,19, 160,162,163,164,180 | конспект | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 203. | | Двугранный угол. Угол между плоскостями. | 1 | Комбинированное | 154-158, 16,19, 160,162,163,164,180 | конспект | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 204. | | Признаки и свойства плоскостей | 1 | Практическое | 154-158, 20,42, 160,162,163,164 | №3.41, 3.43, | Письмен. опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 205. | | Признаки и свойства плоскостей | 1 | Практическое | 154-158, 20,42, 160,162,163,164 | №3.41, 3.43, | Письмен. опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 206. | | Геометрические преобразования | 1 | Комбинированное | 154-157, 40, 160,162, 179 | №3.78-3.82 | Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 207. | | Геометрические преобразования | 1 | Комбинированное | 154-157, 40, 160,162, 179 | №3.78-3.82 | Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 208. | | Построение сечений | 1 | Практическое | 154-158,29,30,34, 160,162,163,164,177 | №3.102-3.104 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 209. | | Построение сечений | 1 | Практическое | 154-158, 29,30,34, 160,162,163,164,177 | №3.102-3.104 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 210. | | Векторы в пространстве. | 1 | Комбинирован-ное | 154-157,6,7,9, 24-27,47,160,162, 178 | №5.1 | Проверка тетради ДЗ | ЛР24, ЛР26 |
| 211. | | Векторы в пространстве. | 1 | Комбинирован-ное | 154-157,6,7,9, 24-27,47, 160,162, 178 | №5.1 | Проверка тетради ДЗ | ЛР24, ЛР26 |
| 212. | | Компланарность векторов. | 1 | Комбинирован-ное | 154-157,6,7,9, 24-27,47,160,162, 179 | №5.3 | Проверка тетради ДЗ | ЛР24, ЛР26 |
| 213. | | Компланарность векторов. | 1 | Комбинирован-ное | 154-157,6,7,9, 24-27,47,160,162, 179 | №5.3 | Проверка тетради ДЗ | ЛР24, ЛР26 |
| 214. | | Декартова система коорди-нат | 1 | Комбинирован-ное | 154-157,6,7,9,1,48. 128,160,161, 181 | №5.4,5.7 | Проверка тетради ДЗ | ЛР24, ЛР26 |
| 215. | | Декартова система коорди-нат | 1 | Комбинирован-ное | 154-157,6,7,9,1,48. 128,160,161, 181 | №5.4,5.7 | Проверка тетради ДЗ | ЛР24, ЛР26 |
| 216. | | Координаты вектора | 1 | Практическое | 154-157,6,7,9,1,48, 128, 160,161, 177 | №5.12-5.14 | Проверка тетради ДЗ | ЛР24, ЛР26 |
| 217. | | Координаты вектора | 1 | Практическое | 154-157,6,7,9,1,48, 128, 160,161, 177 | №5.12-5.14 | Проверка тетради ДЗ | ЛР24, ЛР26 |
| 218. | | Уравнение окружности, сферы, плоскости | 1 | Комбинирован-ное | 154-157,6,7,9,1,48, 128,160,161,178 | Конспект | Проверка тетради | ЛР24, ЛР26 |
| 219. | | Уравнение окружности, сферы, плоскости | 1 | Комбинирован-ное | 154-157,6,7,9,1,48, 128,160,161,178 | Конспект | Проверка тетради | ЛР24, ЛР26 |
| 220. | | Скалярное произведение векторов | 1 | Комбинирован-ное | 154-157,6,7,9,2,47. 127,128,160,161,17 7 | №5.19 | Проверка тетради ДЗ | ЛР24, ЛР26 |
| 221. | | Скалярное произведение векторов | 1 | Комбинирован-ное | 154-157,6,7,9,2,47. 127,128,160,161,17 7 | №5.19 | Проверка тетради ДЗ | ЛР24, ЛР26 |
| 222. | | Скалярное произведение | 1 | Практическое | 154-158, 1,2,48,127, | №5.20 | Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 223. | | Скалярное произведение | 1 | Практическое | 154-158, 1,2,48,127, | №5.20 | Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 224. | | Использование векторов при доказательстве теорем | 1 | Комбинирован-ное | 1,2,48,127, 154-157,6,7,9, | конспект | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 225. | | Использование векторов при доказательстве теорем | 1 | Комбинирован-ное | 1,2,48,127, 154-157,6,7,9, | конспект | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 226. | | Понятие многогранника. | 1 | Комбинирован-ное | 154-157,6,7,9,21, 160,163, 180 | №8.1-8.4 | Проверка рефератов | ЛР24, ЛР26 |
| 227. | | Понятие многогранника. | 1 | Комбинирован-ное | 154-157,6,7,9,21, 160,163, 180 | №8.1-8.4 | Проверка рефератов | ЛР24, ЛР26 |
| 228. | | Призма. | 1 | Комбинирован-ное | 154-157,6,7,9, 160,163, 178 | № 8.7 | Фронтальный опрос, Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 229. | | Призма. | 1 | Комбинирован-ное | 154-157,6,7,9, 160,163, 178 | № 8.7 | Фронтальный опрос, Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 230. | | Правильная призма. | 1 | Комбинирован-ное | 154-157,6,7,9, 160,163, 177 | №8.49-8.50 | Фронтальный опрос, Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 231. | | Правильная призма. | 1 | Комбинирован-ное | 154-157,6,7,9, 160,163, 177 | №8.49-8.50 | Фронтальный опрос, Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 232. | | Параллелепипед. | 1 | Комбинирован-ное | 1-6,7,9, 160,163, 180 | №8.7, 8.8 | Фронтальный опрос, Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 233. | | Параллелепипед. | 1 | Комбинирован-ное | 1-6,7,9, 160,163, 180 | №8.7, 8.8 | Фронтальный опрос, Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 234. | | Пирамида. | 1 | Комбинирован-ное | 1-6,7,9, 22,160,163, 178 | №8.45-8.46 | Фронтальный опрос, Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 235. | | Пирамида. | 1 | Комбинирован-ное | 1-6,7,9, 22,160,163, 178 | №8.45-8.46 | Фронтальный опрос, Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 236. | | Усеченная пирамида. | 1 | Комбинирован-ное | 1-6,7, 9, 22,160,163, 177 | №8.47 | Фронтальный опрос, Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 237. | | Усеченная пирамида. | 1 | Комбинирован-ное | 1-6,7, 9, 22,160,163, 177 | №8.47 | Фронтальный опрос, Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 238. | | Куб, призма и пирамида. | 1 | Комбинирован-ное | 1-6,7,9, 160,163, 177 | №8.10-8.11 | Фронтальный опрос, Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 239. | | Куб, призма и пирамида. | 1 | Комбинирован-ное | 1-6,7,9, 160,163, 177 | №8.10-8.11 | Фронтальный опрос, Тест | ЛР24, ЛР26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 240. | | Правильные многогранники. | 1 | Комбинированное | 1-6,7,9, 23,160,163, 179 | №8.14,8.17 | Фронтальный опрос, Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 241. | | Правильные многогранники. | 1 | Комбинированное | 1-6,7,9, 23,160,163, 179 | №8.14,8.17 | Фронтальный опрос, Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 242. | | Понятие цилиндра. | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 4, 5, 160,163, 180 | №8.62, 8.68 | Проверка рефератов | ЛР24, ЛР26 |
| 243. | | Понятие цилиндра. | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 4, 5, 160,163, 180 | №8.62, 8.68 | Проверка рефератов | ЛР24, ЛР26 |
| 244. | | Конус. | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 28, 160,163, 177 | №8.69, 8.78 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 245. | | Конус. | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 28, 160,163, 177 | №8.69, 8.78 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 246. | | Усеченный конус. | 1 | Комбинированное | 1-6,7,9, 160,163, 177 | Конспект | Фронтальныйопрос, Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 247. | | Усеченный конус. | 1 | Комбинированное | 1-6,7,9, 160,163, 177 | Конспект | Фронтальныйопрос, Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 248. | | Сфера и шар. | 1 | Комбинированное | 1-6,7,9, 6, 160,163, 178 | №8.67, 8.76 | Фронтальныйопрос, Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 249. | | Сфера и шар. | 1 | Комбинированное | 1-6,7,9, 6, 160,163, 178 | №8.67, 8.76 | Фронтальныйопрос, Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 250. | | Площадь сферы. | 1 | Комбинированное | 1-6,7,9, 28 160,163, 179 | Конспект | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 251. | | Площадь сферы. | 1 | Комбинированное | 1-6,7,9, 28 160,163, 179 | Конспект | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 252. | | Корни и степени. | 1 | Комбинированное | 154-157, 160,161, 178 | №2.1 А,Б | Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 253. | | Корни и степени. | 1 | Комбинированное | 154-157, 160,161, 178 | №2.1 А,Б | Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 254. | | Преобразование выражений | 1 | Практическое | 154-157, 160,161, 177 | №2.1 В | Проверка выполнения инд. задания | ЛР24, ЛР26 |
| 255. | | Преобразование выражений | 1 | Практическое | 154-157, 160,161, 177 | №2.1 В | Проверка выполнения инд. задания | ЛР24, ЛР26 |
| 256. | | Нахождение значений степеней | 1 | Комбинированное | 154-158, 160,161, 163,164, 177 | конспект | Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 257. | | Нахождение значений степеней | 1 | Комбинированное | 154-158, 160,161, 163,164, 177 | конспект | Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 258. | | Решение примеров | 1 | Комбинированное | 154-158, 160,161, 163,164, 177 | конспект | Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 259. | | Понятие логарифма. | 1 | Комбинированное | 154-157, 111, 160,161, 178 | №2.2 А | Проверка тетради | ЛР24, ЛР26 |
| 260. | | Понятие логарифма. | 1 | Комбинированное | 154-157, 111, 160,161, 178 | №2.2 А | Проверка тетради | ЛР24, ЛР26 |
| 261. | | Вычисление и сравнение логарифмов. | 1 | Комбинированное | 154-158, 111, 160,161,163,164, 179 | №2.2Б,В | Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 262. | | Вычисление и сравнение логарифмов. | 1 | Комбинированное | 154-158, 111, 160,161,163,164, 179 | №2.2Б,В | Тест | ЛР24, ЛР26 |
| 263. | | Степенная функция | 1 | Комбинированное | 154-157, 52, 160,161, 179 | конспект | Проверка тетради Письменный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 264. | | Степенная функция | 1 | Комбинированное | 154-157, 52, 160,161, 179 | конспект | Проверка тетради Письменный опрос | ЛР24, ЛР26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 265. | | Показательная функция | 1 | Комбинированное | 154-157, 57,108, 160,161, , 177 | конспект | Проверка тетради ДЗ | ЛР24, ЛР26 |
| 266. | | Показательная функция | 1 | Комбинированное | 154-157, 57,108, 160,161, , 177 | конспект | Проверка тетради ДЗ | ЛР24, ЛР26 |
| 267. | | Логарифмическая функция | 1 | Комбинированное | 154-157, 57,110, 160,161, | конспект | Письменный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 268. | | Логарифмическая функция | 1 | Комбинированное | 154-157, 57,110, 160,161, | конспект | Письменный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 269. | | Простейшие показательные уравнения. | 1 | Комбинированное | 154-157, 109, 160,161, 179 | №2.23А | Проверка рефератов | ЛР24, ЛР26 |
| 270. | | Простейшие показательные уравнения. | 1 | Комбинированное | 154-157, 109, 160,161, 179 | №2.23А | Проверка рефератов | ЛР24, ЛР26 |
| 271. | | Решение показательных уравнений. | 1 | Практическое | 154-158, 109, 160,161,163,164,178 | №2.23 Б,В | Проверка рефератов | ЛР24, ЛР26 |
| 272. | | Решение показательных уравнений. | 1 | Практическое | 154-158, 109, 160,161163,164, 178 | №2.23 Б,В | Проверка рефератов | ЛР24, ЛР26 |
| 273. | | Простейшие показательные неравенства. | 1 | Комбинированное | 154-157, 109, 160,161, 177 | Конспект | Проверка тетради | ЛР24, ЛР26 |
| 274. | | Простейшие показательные неравенства. | 1 | Комбинированное | 154-157, 109, 160,161, 177 | Конспект | Проверка тетради | ЛР24, ЛР26 |
| 275. | | Решение показательных неравенств. | 1 | Комбинированное | 154-158, 109, 160,161,163,164,177 | Конспект | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 276. | | Решение показательных неравенств. | 1 | Комбинированное | 154-158, 109, 160,161,163,164,177 | Конспект | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 277. | | Простейшие логарифмические уравнения | 1 | Комбинированное | 154-157, 112, 160,161, 178 | №2.24 А | Проверка тетради | ЛР24, ЛР26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 278. | | Простейшие логарифмические уравнения | 1 | Комбинированное | 154-157, 112, 160,161, 178 | №2.24 А | Проверка тетради | ЛР24, ЛР26 |
| 279. | | Решение логарифмических уравнений. | 1 | Практическое | 154-158, 112, 160,161,163,164,177 | №2.24 Б,В | Индивид. опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 280. | | Решение логарифмических уравнений. | 1 | Практическое | 154-158, 112, 160,161,163,164,177 | №2.24 Б,В | Индивид. опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 281. | | Простейшие логарифмические неравенства. | 1 | Комбинированное | 154-157, 112, 160,161, 179 | конспект | Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 282. | | Простейшие логарифмические неравенства. | 1 | Комбинированное | 154-157, 112, 160,161, 179 | конспект | Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 283. | | Решение логарифмических неравенств. | 1 | Комбинированное | 154-158, 160,161, 163,164, 180 | конспект | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 284. | | Решение логарифмических неравенств. | 1 | Комбинированное | 154-158, 160,161, 163,164, 180 | конспект | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 285. | | Решение уравнений и неравенств. | 1 | Практическое | 154-158, 160,161, 163,164, 178 | №2.28-2.30 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 286. | | Решение уравнений и неравенств. | 1 | Практическое | 154-158, 160,161, 163,164, 178 | №2.28-2.30 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 287. | | Контрольная работа | 1 | Урок контроля | 154-157,, 177 | конспект | Проверка КР | ЛР24, ЛР26 |
| 288. | | Контрольная работа | 1 | Урок контроля | 154-157,, 177 | конспект | Проверка КР | ЛР24, ЛР26 |
| 289. | | Последовательности. | 1 | Комбинированное | 154-157, 164, , 178 | №9.1 | Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 290. | | Последовательности. | 1 | Комбинированное | 154-157, 164, , 178 | №9.1 | Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 291. | | Предел последовательности | 1 | Практическое | 154-158, 164, 177 | №9.11 | Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 292. | | Предел последовательности | 1 | Практическое | 154-158, 164, 177 | №9.11 | Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 293. | | Понятие производной функции. | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 125 160,161, 177 | №9.12А | Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 294. | | Понятие производной функции. | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 125 160,161, 177 | №9.12А | Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 295. | | Механический и геометрический смысл производной. | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9,125,, 177 | №9.16 | Проверка рефератов | ЛР24, ЛР26 |
| 296. | | Механический и геометрический смысл производной. | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9,125,, 177 | №9.16 | Проверка рефератов | ЛР24, ЛР26 |
| 297. | | Вычисление производной | 1 | Комбинированное | 154-158, 125,164, 178 | №№9.12 Б | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 298. | | Вычисление производной | 1 | Комбинированное | 154-158, 125,164, 178 | №№9.12 Б | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 299. | | Правила и формулы дифференцирования. | 1 | Комбинированное | 154-158, 125,164, 178 | №№9.12 В | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 300. | | Правила и формулы дифференцирования. | 1 | Комбинированное | 154-158, 125,164, 178 | №№9.12 В | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 301. | | Монотонность функции. | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 125 160, 164, 178 | №9.40 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 302. | | Монотонность функции. | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 125 160, 164, 178 | №9.40 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 303. | | Исследование функции с помощью производной. | 1 | Практическое | 154-157,6,7,9, 125 | №9.41 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 304. | | Исследование функции с помощью производной. | 1 | Практическое | 154-157,6,7,9, 125 | №9.41 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 305. | | Производные высших порядков. | 1 | Комбинированное | 154-158, 125, 160, 161, 179 | №9.42 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 306. | | Производные высших порядков. | 1 | Комбинированное | 154-158, 125, 160, 161, 179 | №9.42 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 307. | | Нахождение наибольшего и наименьшего значений | 1 | Практическое | 154-157,6,7,9, 125,, 177 | №9.45 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 308. | | Нахождение наибольшего и наименьшего значений | 1 | Практическое | 154-157,6,7,9, 125,, 177 | №9.45 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 309. | | Исследование функции | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 125, 163, 177 | №9.44 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 310. | | Исследование функции | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 125, 163, 177 | №9.44 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 311. | | Контрольная работа | 1 | Урок контроля | 154-157,125, 178 | Конспект | Проверка КР Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 312. | | Контрольная работа | 1 | Урок контроля | 154-157,125, 178 | Конспект | Проверка КР Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 313. | | Первообразная | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 103, 104,160, 161, 179 | №10.1А | Проверка рефератов | ЛР24, ЛР26 |
| 314. | | Первообразная | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 103, 104,160, 161, 179 | №10.1А | Проверка рефератов | ЛР24, ЛР26 |
| 315. | | Неопределенный интеграл | 1 | Комбинированное | 154-158, 103, 104,163, 180 | №10.1Б | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 316. | | Неопределенный интеграл | 1 | Комбинированное | 154-158, 103, 104,163, 180 | №10.1Б | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 317. | | Метод замены переменной | 1 | Комбинированное | 154-158,103, 104,163, 181 | №10.1В | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 318. | | Метод замены переменной | 1 | Комбинированное | 154-158,103, 104,163, 181 | №10.1В | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 319. | | Интегрирование по частям. | 1 | Комбинированное | 154-158,103, 104,163, 178 | конспект | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 320. | | Интегрирование по частям. | 1 | Комбинированное | 154-158,103, 104,163, 178 | конспект | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 321. | | Определенный интеграл | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 106,105,163,164, 177 | №10.5 А | Проверка рефератов | ЛР24, ЛР26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 322. | | Определенный интеграл | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 106,105,163,164, 177 | №10.5 А | Проверка рефератов | ЛР24, ЛР26 |
| 323. | | Метод замены переменной | 1 | Комбинированное | 154-158, 106,163, 177 | №10.5 Б | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 324. | | Метод замены переменной | 1 | Комбинированное | 154-158, 106,163, 177 | №10.5 Б | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 325. | | Интегрирование по частям | 1 | Комбинированное | 154-158, 106,163, 178 | №10.5 В | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 326. | | Интегрирование по частям | 1 | Комбинированное | 154-158, 106,163, 178 | №10.5 В | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 327. | | Приложение определенного интеграла. | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 106, 107, 164, 179 | №10.6 А | Письменный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 328. | | Приложение определенного интеграла. | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 106, 107, 164, 179 | №10.6 А | Письменный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 329. | | Вычисление площадей | 1 | Комбинированное | 154-158, 106,, 178, 164 | №10.6 Б | Проверка рефератов | ЛР24, ЛР26 |
| 330. | | Вычисление площадей | 1 | Комбинированное | 154-158, 106,, 178, 164 | №10.6 Б | Проверка рефератов | ЛР24, ЛР26 |
| 331. | | Основные понятия комбинаторики. | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 164, 179 | №4.154-157.4 | Письменный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 332. | | Основные понятия комбинаторики. | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 164, 179 | №4.154-157.4 | Письменный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 333. | | Размещения, сочетания и перестановки. | 1 | Комбинированное | 154-158, 164, 177 | №4.5-4.8 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 334. | | Размещения, сочетания и перестановки. | 1 | Комбинированное | 154-158, 164, 177 | №4.5-4.8 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 335. | | Правила комбинаторики. | 1 | Практическое | 154-158, 164, 177 | №4.9-4.12 | Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 336. | | Правила комбинаторики. | 1 | Практическое | 154-158, 164, 177 | №4.9-4.12 | Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 337. | | Бином Ньютона и треугольник Паскаля. | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 164, 178 | №4.32-4.36 | Письменный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 338. | | Бином Ньютона и треугольник Паскаля. | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 164, 178 | №4.32-4.36 | Письменный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 339. | | Определения вероятности | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 164, 177 | №11.-11.3 | Письменный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 340. | | Определения вероятности | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 164, 177 | №11.-11.3 | Письменный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 341. | | Теоремы сложения и умножения | 1 | Практическое | 154-158, 164, 178 | №11.16-11.20 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 342. | | Теоремы сложения и умножения | 1 | Практическое | 154-158, 164, 178 | №11.16-11.20 | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 343. | | Случайная величина | 1 | Комбинированное | 154-158, 164, 177 | №11.49-11.51 | Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 344. | | Случайная величина | 1 | Комбинированное | 154-158, 164, 177 | №11.49-11.51 | Фронтальный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 345. | | Математическое ожидание и дисперсия | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 164, 178 | конспект | Письменный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 346. | | Математическое ожидание и дисперсия | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 164, 178 | конспект | Письменный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 347. | | Понятие о законе больших чисел. | 1 | Комбинированное | 154-158, 164, 177 | конспект | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 348. | | Понятие о законе больших чисел. | 1 | Комбинированное | 154-158, 164, 177 | конспект | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |
| 349. | | Представление числовых данных | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 164, 178 | конспект | Письменный опрос | ЛР24, ЛР26 |
| 350. | | Представление числовых данных | 1 | Комбинированное | 154-157,6,7,9, 164, 178 | конспект | Письменный опрос | ЛР24, ЛР26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 351. | | Понятие о задачах математической статистики. | 1 | Комбинированное | 154-158, 164, 177 | конспект | Проверка выполнения инд. заданий | ЛР24, ЛР26 |

*** в форме практической подготовки**

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

| **Содержание обучения** | **Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)** |
|---|---|
| **Введение** | Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах.<br>Классификация информационных процессов по принятому основанию.<br>Выделение основных информационных процессов в реальных системах. |
| **1. Информационная деятельность человека.** | |
| | Классификация информационных процессов по принятому основанию.<br>Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.<br>Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.<br>Использование ссылок и цитирования источников информации.<br>Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.<br>Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ |
| **2. Информация и информационные процессы.** | |
| **2.1. Представление и обработка информации** | Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.).<br>Знание о дискретной форме представления информации.<br>Знание способов кодирования и декодирования информации.<br>Представление о роли информации и связанных с ней процессов вокружающем мире.<br>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.<br>Умение отличать представление информации в различных системах счисления.<br>Знание математических объектов информатики.<br>Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах |
| **2.2. Алгоритмизация и программирование** | Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.<br>Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.<br>Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц.<br>Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. |

| | |
|---|---|
| | Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.<br>Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм |
| **2.3. Компьютерное моделирование** | Представление о компьютерных моделях.<br>Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования.<br>Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели.<br>Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования |
| **2.4. Реализация основных тнформационных процессов с помощью компьютеров** | Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.<br>Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации |
| **3. Средства информационных и коммуникационных технологий.** | |
| **3.1. Архитектура компьютеров** | Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.<br>Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.<br>Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.<br>Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.<br>Выделение и определение назначения элементов окна программы |
| **3.2. Компьютерные сети** | Представление о типологии компьютерных сетей.<br>Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети.<br>Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть |
| **3.3. Безопасность,гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита** | Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.<br>Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.<br>Реализацияантивирусной защитыкомпьютера |
| **4. Технологии создания и преобразования информационных объектов** | |
| | Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.<br>Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.<br>Умение работать с библиотеками программ.<br>Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных.<br>Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.<br>Пользование базами данных и справочными системами |
| **5. Телекоммуникационные технологии** | |

| | |
|---|---|
| | Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет.<br>Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.<br>Представление о способах создания и сопровождения сайта.<br>Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.<br>Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.<br>Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач |

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

| Личностныерезультаты | Индикатор | Качестволичности |
|---|---|---|
| ЛР 24 | - демонстрирует интерес к будущей профессии;<br>- проявляет культуру потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;<br>- осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | Любознательность<br>Информационная культура<br>Аналитический склад ума<br>Владение современными технологиями при работе с информацией |
| ЛР 26 | - участвует в исследовательской и проектной работе, используя знания в области информационных технологий;<br>- участвует в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях с использованием вычислительной техники и программного обеспечения профессиональной направленности;<br>-использует информационные технологии в профессиональной деятельности. | Информационная культура<br>Аналитический склад ума<br>Владение современными технологиями в приложении к профессиональной деятельности |

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Информатика»;

Технические средства обучения:

ПК для преподавателя и обучающихся с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, принтер, Интернет.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Для студентов

1. *Цветкова М.С.*, *Великович Л.С.*Информатика и ИКТ:учебник для студ.учреждениймсред. проф. образования. — М., 2019

2. *Михеева Е.В., Титова О.И.* Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования . Издательский центр «Академия», 2019г.

3. *Михеева Е.В.* Практикум по информатике: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования . Издательский центр «Академия», 2020 г.

Для преподавателей

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием

12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционнами законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. —№4. — Ст. 445.

2. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».

3. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480.

4. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

5. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

*6. Астафьева Н.Е.*, *Гаврилова С.А.*, *Цветкова М.С.*Информатика и ИКТ:практикум для-профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2017.

*7. Великович Л.С.*, *Цветкова М.С.*Программирование для начинающих:учеб.издание. — М., 2017.

*8. Залогова Л.А.*Компьютерная графика.Элективный курс:практикум/Л.А.Залогова—М., 2016.

*9. Логинов М.Д.*, *Логинова Т.А.*Техническое обслуживание средств вычислительной техники:учеб. пособие. — М., 2016.

*10. Малясова С.В.*, *Демьяненко С.В.*Информатика и ИКТ:пособие для подготовки к ЕГЭ/под ред. М.С.Цветковой. — М., 2017.

*11. Мельников В.П.*, *Клейменов С.А.*, *Петраков А.В.*Информационная безопасность:учеб.пособие / под ред. С.А.Клейменова. — М., 2018.

*12. Назаров С.В.*, *Широков А.И.*Современные операционные системы:учеб.пособие. — М.,2016.

*13. Новожилов Е.О.*, *Новожилов О.П.*Компьютерные сети:учебник. —М., 2016.

*14. Парфилова Н.И.*,*Пылькин А.Н.*, *Трусов Б.Г.*Программирование:Основы алгоритмизациии программирования: учебник / под ред. Б.Г.Трусова. — М., 2017.

*15. Сулейманов Р.Р.* Компьютерное моделирование математических задач.Элективный курс:учеб. пособие. — М.: 2012

*16. Цветкова М.С.*, *Великович Л. С.*Информатика и ИКТ:учебник. —М., 2014.

*17. Цветкова М.С.*, *Хлобыстова И.Ю.*Информатика и ИКТ:Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2017.

*18. Шевцова А.М., Пантюхин П.Я.* Введение в автоматизированное проектирование:учеб.пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2018.

Интернет-ресурсы

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информтика»).
4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по ин формационным технологиям).
5. http://ru.iite.unesco.org/publications (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
9. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
11. www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
12. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»)

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

# АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.03 «ФИЗИКА»

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины ПД.03 «Физика» (базовый уровень) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1561, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.), примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з, примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования», 2015 г.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
Разработчик:
Соколова Марина Анатольевна__, преподаватель ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Содержание

Пояснительная записка 4

Общая характеристика учебной дисциплины «Физика» 5

Место учебной дисциплины в учебном плане 6

Результаты освоения учебной дисциплины 6

Содержание учебной дисциплины 7

Тематическое планирование 11

Характеристика основных видов учебной деятельности студентов 11

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «Физика» 15

Рекомендуемая литература 16

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины ПД.03 «Физика» (базовый уровень) предназначена для изучения физики в ГБПОУ МО «Серпуховский колледж» Программа разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства и примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физика», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования».

Содержание программы «Физика» направлено на достижение следующих **целей:**

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования для специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

В основе учебной дисциплины «Физика» лежит установка на формирование у обучаемых системы базовых понятий физики и представлений о современной физической картине мира, а также выработка умений применять физические знания как в профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач.

Многие положения, развиваемые физикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) —

одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Физика дает ключ к пониманию многочисленных явлений и процессов окружающего мира (в естественнонаучных областях, социологии, экономике, языке, литературе и др.). В физике формируются многие виды деятельности, которые имеют метапредметный характер. К ним в первую очередь относятся: моделирование объектов и процессов, применение основных методов познания, системно-информационный анализ, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинноследственных связей, поиск аналогов, управление объектами и процессами. Именно эта дисциплина позволяет познакомить студентов с научными методами познания, научить их отличать гипотезу от теории, теорию от эксперимента.

Физика имеет очень большое и всевозрастающее число междисциплинарных связей, причем на уровне как понятийного аппарата, так и инструментария. Сказанное позволяет рассматривать физику как метадисциплину, которая предоставляет междисциплинарный язык для описания научной картины мира.

Физика является системообразующим фактором для естественнонаучных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания химии, биологии, географии, астрономии и специальных дисциплин (техническая механика, электротехника, электроника и др.). Учебная дисциплина «Физика» создает универсальную базу для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин, закладывая фундамент для последующего обучения студентов.

Обладая логической стройностью и опираясь на экспериментальные факты, учебная дисциплина «Физика» формирует у студентов подлинно научное мировоззрение. Физика является основой учения о материальном мире и решает проблемы этого мира.

Содержание учебной дисциплины, реализуемое при подготовке обучающихся по профессиям и специальностям естественнонаучного профиля профессионального образования, не имеет явно выраженной профильной составляющей, так как профессии и специальности, относящиеся к этому профилю обучения, не имеют преимущественной связи с тем или иным разделом физики. Однако в зависимости от получаемой профессии СПО или специальности СПО в рамках естественнонаучного профиля профессионального образования повышенное внимание может быть уделено изучению раздела «Молекулярная физика. Термодинамика», отдельных тем раздела «Электродинамика» и особенно тем экологического содержания, присутствующих почти в каждом разделе.

## МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «Физика» (базовый уровень) является учебным предметом обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «Физика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» (базовый уровень) обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

***личностных*:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

***метапредметных*:**

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

***предметных*:**

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Преподавание учебной дисциплины «Физика» должно способствовать формированию личностных результатов программы воспитания:

| | |
|---|---|
| Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | ЛР24 |
| Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | ЛР26 |

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

*Введение*. Физика- наука о природе. Связь физики с другими науками.

*Механика*

**Кинематика.**

Механическое движение.Перемещение.Путь.Скорость.Равномерноепрямолинейное движение. Ускорение. Равнопеременное прямолинейное движение. Свободное падение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Равномерное движение по окружности.

**Законы механики Ньютона.** Первый закон Ньютона.Сила.Масса.Импульс.Второй закон Ньютона. Основной закон классической динамики. Третий закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле. Сила тяжести. Вес. Способы измерения массы тел. Силы в механике.

**Законы сохранения в механике.** Закон сохранения импульса.Реактивное движение. Работа силы. Работа потенциальных сил. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Применение законов сохранения.

***Демонстрации***

Зависимость траектории от выбора системы отсчета. Виды механического движения.

Зависимость ускорения тела от его массы и силы, действующей на тело. Сложение сил.Равенство и противоположность направления сил действия и противодействия. Зависимость силы упругости от деформации.Силы трения. Невесомость. Реактивное движение.Переход потенциальной энергии в кинетическую и обратно.

***Лабораторные работы***

Измерение ускорения тела при равноускоренном движении тела;

Исследование зависимости силы трения от веса тела;

Сохранение механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости.

*Механические колебания и волны*

**Механические колебания.** Колебательное движение.Гармонические колебания.Свободные механические колебания. Линейные механические колебательные системы. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Вынужденные механические колебания.

**Упругие волны.** Поперечные и продольные волны.Характеристики волны.Уравнение плоской бегущей волны. Интерференция волн. Понятие о дифракции волн. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.

***Демонстрации***

Свободные и вынужденные механические колебания. Резонанс.

Образование и распространение упругих волн. Частота колебаний и высота тона звука.

***Лабораторные работы***

Измерение ускорения свободного падения с помощью маятника

Изучение зависимости периода колебаний нитяного (или пружинного) маятника от длины нити (или массы груза).

*Основы молекулярной физики и термодинамики.*

**Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ.** Основные положениямолекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Диффузия. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Скорости движения молекул и их измерение. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Газовые законы. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Уравнение состояния идеального газа. Молярная газовая постоянная.

**Основы термодинамики.** Основные понятия и определения.Внутренняя энергиясистемы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Принцип действия тепловой машины. КПД теплового двигателя. Второе начало термодинамики. Термодинамическая шкала температур. Холодильные машины. Тепловые двигатели. Охрана природы.

**Свойства паров.** Испарение и конденсация.Насыщенный пар и его свойства.Абсолютная и относительная влажность воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Перегретый пар и его использование в технике.

**Свойства жидкостей.** Характеристика жидкого состояния вещества.Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления.

**Свойства твердых тел.** Характеристика твердого состояния вещества.Упругиесвойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Плавление и кристаллизация.

***Демонстрации***

Движение броуновских частиц. Диффузия.

Изменение давления газа с изменением температуры при постоянном объеме. Изотермический и изобарный процессы.

Изменение внутренней энергии тел при совершении работы. Модели тепловых двигателей.

Кипение воды при пониженном давлении. Психрометр и гигрометр.

Явления поверхностного натяжения и смачивания. Кристаллы, аморфные вещества, жидкокристаллические тела.

***Лабораторные работы***

Проверка зависимости между объёмом , давлением, и температурой для данной массы газа.

Измерение относительной влажности при помощи термометра.

***Практические занятия***

Расчет макро и микропараметров по средствам статистического метода.

Решение задач по теме: «Основы термодинамики.»

*Электродинамика*

**Электрическое поле .**Электрические заряды.Закон сохранения заряда.Закон-Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Проводники в электрическом поле. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля.

**Законы постоянного тока.** Условия,необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи без ЭДС. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Соединение проводников. Соединение источников электрической энергии в батарею. Закон Джоуля—Ленца. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока.

**Электрический ток в полупроводниках.** Собственная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы.

**Магнитное поле.** Вектор индукции магнитного поля.Действие магнитного поля напрямолинейный проводник с током. Закон Ампера. Взаимодействие токов. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Определение удельного заряда. Ускорители заряженных частиц.

**Электромагнитная индукция.** Электромагнитная индукция.Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Энергия магнитного поля.

***Демонстрации***

Взаимодействие заряженных тел. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Конденсаторы.Тепловое действие электрического тока.

Собственная и примесная проводимость полупроводников. Полупроводниковый диод.Транзистор. Опыт Эрстеда.Взаимодействие проводников с токами. Отклонение электронного пучка магнитным полем. Электродвигатель.

Электроизмерительные приборы. Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея.

Зависимость ЭДС самоиндукции от скорости изменения силы тока и индуктивности проводника.

Работа электрогенератора. Трансформатор.

***Лабораторные работы***

Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника напряжения.

Изучение устройства и работы трансформатора.

**Электромагнитные колебания.** Свободные электромагнитные колебания.Превращение энергии в колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Генераторы тока. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.

**Электромагнитные волны.** Электромагнитное поле как особый вид материи.Электромагнитные волны. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн.

***Демонстрации***

Свободные электромагнитные колебания. Осциллограмма переменного тока. Конденсатор в цепи переменного тока.

Катушка индуктивности в цепи переменного тока. Резонанс в последовательной цепи переменного тока. Излучение и прием электромагнитных волн. Радиосвязь.

*Оптика*

**Природа света.** Скорость распространения света.Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

**Волновые свойства света.** Интерференция света.Когерентность световых лучей.Интерференция в тонких пленках. Полосы равной толщины. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства.

***Демонстрации***

Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение. Оптические приборы.

Интерференция света. Дифракция света. Поляризация света.

Получение спектра с помощью призмы.

Получение спектра с помощью дифракционной решетки. Спектроскоп.

***Лабораторные работы***

Определение показателя преломления стекла.

Наблюдение интерференции и дифракции света.

Измерение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.

Наблюдение сплошного и линейчатого спектра.

*Элементы квантовой физики*

**Квантовая оптика.** Квантовая гипотеза Планка.Фотоны.Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов.

**Физика атома.** Развитие взглядов на строение вещества.Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э.Резерфорда. Модель атома водорода по Н.Бору. Квантовые генераторы.

**Физика атомного ядра.** Естественная радиоактивность.Закон радиоактивного распада. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова — Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.

***Демонстрации***

Фотоэффект.

Линейчатые спектры различных веществ. Излучение лазера (квантового генератора). Счетчик ионизирующих излучений.

***Лабораторные работы***

Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям.

Моделирование радиоактивного распада.

*Специальная теория относительности*

Основы специальной теории относительности.

*Обобщающие сведения по физике*

Физика — фундаментальная наука о природе.

Естественнонаучный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Погрешности измерений физических величин. Физические законы. Границы применимости физических законов. Понятие о физической картине мира. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО.Физика и научно-технический прогресс.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» (базовый уровень) специальности 15.02.15. Технология металлообрабатывающего производства (технический профиль) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет-117 часа, из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая лабораторные работы, — 117 час, * в форме практической подготовки

**Тематический** план

| Вид учебной работы | Количество часов |
|---|---|
| Аудиторные занятия. Содержание обучения | |
| Введение | 2 |

| | |
|---|---|
| Механика | 30 |
| Основы молекулярной физики и термодинамики | 26 |
| Электродинамика | 46 |
| Элементы квантовой физики | 10 |
| Специальная теория относительности | 2 |
| Обобщающие сведения по физике | 1 |
| Итого | 117 |
| *Промежуточная аттестация в форме* | экзамена |
| Всего | 117 |
| Промежуточная аттестация в форме | *Экзамена* |
| Консультации | *2* |
| Самостоятельная работа по подготовке к экзамену | *14* |
| экзамен | 6 |
| Объём образовательной нагрузки | 141 |

| № занятия | Дата | Наименование разделов, тем | Обязательная учебная нагрузка | | Материальное и информационное обеспечение занятий | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Кол-во часов | Вид занятия | | |
| 352. | | Введение | 1 | Комбинированное | 2 | §1[2] |
| 353. | | Введение | 1 | Комбинированное | 2 | §1[2] |
| 354. | | Механическое движение. | 1 | Комбинированное | 2 | §1,2[2] |
| 355. | | Механическое движение. | 1 | Комбинированное | 2 | §1,2[2] |
| 356. | | Движение с постоянным ускорением. | 1 | Комбинированное | 3 | §3[2] П |
| 357. | | Движение с постоянным ускорением. | 1 | Комбинированное | 3 | §3[2] П |
| 358. | | «Измерение ускорения тела при равноускоренном движении тела» | 1 | Лабораторное | 4 | отчет |
| 359. | | «Измерение ускорения тела при равноускоренном движении тела» | 1 | Лабораторное | 4 | отчет |
| 360. | | Три закона Ньютона. | 1 | Комбинированное | 5 | §7,8,9[2 |
| 361. | | Три закона Ньютона. | 1 | Комбинированное | 5 | §7,8,9[2 |
| 362. | | «Кинематика» в графической задаче | 1 | Практическое | 6 | отчет |
| 363. | | «Кинематика» в графической задаче | 1 | Практическое | 6 | отчет |
| 364. | | «Исследование зависимости силы трения от веса тела» | 1 | Лабораторное | 6 | отчет |
| 365. | | «Исследование зависимости силы трения от веса тела» | 1 | Лабораторное | 6 | отчет |
| 366. | | Закон сохранения импульса. | 1 | Комбинированное | 8 | §10,11[ |
| 367. | | Закон сохранения импульса. | 1 | Комбинированное | 8 | §10,11[ |
| 368. | | Механическая работа. Мощность | 1 | Комбинированное | 9 | Доклад |
| 369. | | Механическая работа. Мощность | 1 | Комбинированное | 9 | Доклад |
| 370. | | Закон сохранения механической энергии | 1 | Комбинированное | 9 | Подгот |
| 371. | | Закон сохранения механической энергии | 1 | Комбинированное | 9 | Подгот |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 372. | | «Сохранение механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости» | 1 | Лабораторное | 10 | отчет |
| 373. | | «Сохранение механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости» | 1 | Лабораторное | 10 | отчет |
| 374. | | Механические колебания. | 1 | Комбинированное | 11 | §36,37[ |
| 375. | | Механические колебания. | 1 | Комбинированное | 11 | §36,37[ |
| 376. | | Механические волны. | 1 | Комбинированное | 13 | §38[2]I |
| 377. | | Механические волны. | 1 | Комбинированное | 13 | §38[2]I |
| 378. | | Решение задач по теме 1.4 | 1 | Практическое | 6 | отчет |
| 379. | | Решение задач по теме 1.4 | 1 | Практическое | 6 | отчет |
| 380. | | «Измерение ускорения свободного падения с помощью маятника» | 1 | Лабораторное | 12 | отчет |
| 381. | | «Измерение ускорения свободного падения с помощью маятника» | 1 | Лабораторное | 12 | отчет |
| 382. | | «Исследование зависимости периода и частоты колебаний нитяного маятника от его длины» | 1 | Лабораторное | 14 | отчет |
| 383. | | «Исследование зависимости периода и частоты колебаний нитяного маятника от его длины» | 1 | Лабораторное | 14 | отчет |
| 384. | | Основные положения МКТ и их опытные обоснования. | 1 | Комбинированное | 15 | §15,16[ |
| 385. | | Основные положения МКТ и их опытные обоснования. | 1 | Комбинированное | 15 | §15,16[ |
| 386. | | Основное уравнение МКТ идеального газа.Температура. | 1 | Комбинированное | 9 | §17[2] |
| 387. | | Основное уравнение МКТ идеального газа.Температура. | 1 | Комбинированное | 9 | §17[2] |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 388. | | Уравнение состояния идеального газа. Подготовка к контрольной работе. | 1 | Комбинированное | 17 | Подгот |
| 389. | | Уравнение состояния идеального газа. Подготовка к контрольной работе. | 1 | Комбинированное | 17 | Подгот |
| 390. | | Решение задач по теме 2.1 | 1 | Практическое | 6 | отчет |
| 391. | | Решение задач по теме 2.1 | 1 | Практическое | 6 | отчет |
| 392. | | Расчет макро и микропараметров по средствам статистического метода. | 1 | Практическое | 6 | отчет |
| 393. | | Расчет макро и микропараметров по средствам статистического метода. | 1 | Практическое | 6 | отчет |
| 394. | | «Проверка зависимости между объёмом , давлением, и температурой для данной массы газа» | 1 | Лабораторное | 19 | Подгот |
| 395. | | «Проверка зависимости между объёмом , давлением, и температурой для данной массы газа» | 1 | Лабораторное | 19 | Подгот |
| 396. | | Контрольная работа по теме «основы МКТ» | 1 | контроля и оценки | 9 | §20,21[ |
| 397. | | Контрольная работа по теме «основы МКТ» | 1 | контроля и оценки | 9 | §20,21[ |
| 398. | | Анализ результатов контрольной работы. Внутренняя энергия. Работа газа при изопроцессах. Количество теплоты | 1 | Комбинированное | 9 | §18,19[ |
| 399. | | Анализ результатов контрольной работы. Внутренняя энергия. Работа газа при изопроцессах. Количество теплоты | 1 | Комбинированное | 9 | §18,19[ |
| 400. | | Первый закон термодинамики Тепловые двигатели. | 1 | Комбинированное | 9 | §18,19[ |
| 401. | | Первый закон термодинамики Тепловые двигатели. | 1 | Комбинированное | 9 | §18,19[ |
| 402. | | Второй закон термодинамики | 1 | Комбинированное | 9 | Подгот |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 403. | | Второй закон термодинамики | 1 | Комбинированное | 9 | Подгот |
| 404. | | Решение задач по теме: «Основы термодинамики.» | 1 | Практическое | 6 | отчет |
| 405. | | Решение задач по теме: «Основы термодинамики.» | 1 | Практическое | 6 | отчет |
| 406. | | Фазовый переход пар-жидкость. Испарение и конденсация .Насыщенный пар Влажность воздуха. | 1 | Комбинированное | 9 | Подгот |
| 407. | | Фазовый переход пар-жидкость. Испарение и конденсация .Насыщенный пар Влажность воздуха. | 1 | Комбинированное | 9 | Подгот |
| 408. | | « Измерение относительной влажности при помощи термометра» | 1 | Лабораторное | 20 | отчет |
| 409. | | « Измерение относительной влажности при помощи термометра» | 1 | Лабораторное | 20 | отчет |
| 410. | | Электрический заряд. Закон Кулона. Электрическое поле.Напряженность электрического поля | 1 | Комбинированное | 21 | §23[2] |
| 411. | | Электрический заряд. Закон Кулона. Электрическое поле.Напряженность электрического поля | 1 | Комбинированное | 21 | §23[2] |
| 412. | | Работа сил электрического поля.Потенциал электрического поля. | 1 | Комбинированное | 22 | §23[2] |
| 413. | | Работа сил электрического поля.Потенциал электрического поля. | 1 | Комбинированное | 22 | §23[2] |
| 414. | | Электроемкость конденсатора .Энергия электрического поля. | 1 | Комбинированное | 23 | Подгот |
| 415. | | Электроемкость конденсатора .Энергия электрического поля. | 1 | Комбинированное | 23 | Подгот |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 416. | | Расчет электрических цепей при последовательно – параллельном соединении конденсаторов. | 1 | Практическое | 9 | отчет |
| 417. | | Расчет электрических цепей при последовательно – параллельном соединении конденсаторов. | 1 | Практическое | 9 | отчет |
| 418. | | Электрический ток Сила тока .Условия, необходимые для существования электрического тока. | 1 | Комбинированное | 24 | §27[2] |
| 419. | | Электрический ток Сила тока .Условия, необходимые для существования электрического тока. | 1 | Комбинированное* | 24 | §27[2] |
| 420. | | Закон Ома для участка цепи.Сопротивление. | 1 | Комбинированное* | 25 | §28,29[ |
| 421. | | Закон Ома для участка цепи.Сопротивление. | 1 | Комбинированное* | 25 | §28,29[ |
| 422. | | Закон Джоуля-Ленца. Работа электрического тока . | 1 | Комбинированное | 9 | Подгот |
| 423. | | Закон Джоуля-Ленца. Работа электрического тока . | 1 | Комбинированное* | 9 | Подгот |
| 424. | | Решение задач по теме3.2 | 1 | Практическое | 9 | отчет |
| 425. | | Решение задач по теме3.2 | 1 | Практическое | 9 | отчет |
| 426. | | Сторонние силы.Э.Д.С.<br>Закон Ома для полной цепи | 1 | Комбинированное | 9 | Подгот |
| 427. | | Сторонние силы.Э.Д.С.<br>Закон Ома для полной цепи | 1 | Комбинированное | 9 | Подгот |
| 428. | | Расчет определенных значений R, I и U на всех участках электрической цепи. | 1 | Практическое | 9 | отчет |
| 429. | | Расчет определенных значений R, I и U на всех участках электрической цепи. | 1 | Практическое | 9 | отчет |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 430. | | «Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.» | 1 | Лабораторное | 26 | отчет |
| 431. | | «Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.» | 1 | Лабораторное | 26 | отчет |
| 432. | | Магнитное поле и его характер. Закон Ампера и его применение. | 2 | Комбинированное | 9 | §32,34, |
| 433. | | Магнитное поле и его характер. Закон Ампера и его применение. | 2 | Комбинированное | 9 | §32,34, |
| 434. | | Закон электромагнитной индукции.Генераторы тока. Самоиндукция | 1 | Комбинированное | 9 | §32,34, |
| 435. | | Закон электромагнитной индукции.Генераторы тока. Самоиндукция | 1 | Комбинированное | 9 | §32,34, |
| 436. | | Переменный электрический ток. Колебательный контур. | 1 | Комбинированное | 9 | §41[2] |
| 437. | | Переменный электрический ток. Колебательный контур. | 1 | Комбинированное | 9 | §41[2] |
| 438. | | Трансформатор | 1 | Комбинированное | 29 | Подгот |
| 439. | | Трансформатор | 1 | Комбинированное | 29 | Подгот |
| 440. | | «Изучение устройства и работы трансформатора» | 1 | Лабораторное * | 31 | отчет |
| 441. | | «Изучение устройства и работы трансформатора» | 1 | Лабораторное* | 31 | отчет |
| 442. | | Электромагнитная природа света. Принцип Гюйгенса. Световые явления на границе раздела двух сред | 1 | Комбинированное | 9 | §44,45[ |
| 443. | | Электромагнитная природа света. Принцип Гюйгенса. Световые явления на границе раздела двух сред | 1 | Комбинированное | 9 | §44,45[ |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 444. | | «Определение показателя преломления стекла» | 1 | Лабораторное | 32 | отчет |
| 445. | | «Определение показателя преломления стекла» | 1 | Лабораторное | 32 | отчет |
| 446. | | Интерференция в природе, науке и технике. | 1 | Комбинированное | 9 | Подгот |
| 447. | | Интерференция в природе, науке и технике. | 1 | Комбинированное | 9 | Подгот |
| 448. | | «Наблюдение интерференции и дифракции света» | 1 | Лабораторное | 33 | отчет |
| 449. | | «Наблюдение интерференции и дифракции света» | 1 | Лабораторное | 33 | отчет |
| 450. | | Дифракция света.Поляризация. | 1 | Комбинированное | 9 | Подгот |
| 451. | | Дифракция света.Поляризация. | 1 | Комбинированное | 9 | Подгот |
| 452. | | «Измерение длины световой волны с помощью дифракционной решетки» | 1 | Лабораторное | 34 | отчет |
| 453. | | «Измерение длины световой волны с помощью дифракционной решетки» | 1 | Лабораторное | 34 | отчет |
| 454. | | «Наблюдение сплошного и линейчатого спектра» | 1 | Лабораторное | 9 | отчет |
| 455. | | «Наблюдение сплошного и линейчатого спектра» | 1 | Лабораторное | 9 | отчет |
| 456. | | Внешний и внутренний фотоэффект. | 1 | Комбинированное* | 9,36 | §49[2] |
| 457. | | Внешний и внутренний фотоэффект. | 1 | Комбинированное* | 9,36 | §49[2] |
| 458. | | Состав атомных ядер. Ядерные силы. Энергия связи .Дефект массы ядра. | 1 | Комбинированное | 9 | §54[2]П |
| 459. | | Состав атомных ядер. Ядерные силы. Энергия связи .Дефект массы ядра. | 1 | Комбинированное | 9 | §54[2]П |
| 460. | | «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям» | 1 | Лабораторное | 9 | отчет |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 461. | | «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям» | 1 | Лабораторное | 9 | отчет |
| 462. | | Радиоактивность. Законы радиоактивного распада | 1 | Комбинированное | 9 | Подгот |
| 463. | | Радиоактивность. Законы радиоактивного распада | 1 | Комбинированное | 9 | Подгот |
| 464. | | «Моделирование радиоактивного распада» | 1 | Лабораторное | 38 | отчет |
| 465. | | «Моделирование радиоактивного распада» | 1 | Лабораторное | 38 | отчет |
| 466. | | Основы специальной теории относительности | 1 | Комбинированное | 9 | конспе |
| 467. | | Основы специальной теории относительности | 1 | Комбинированное | 9 | конспе |
| 468. | | Физика и научно-технический прогресс. | 1 | Комбинированное | 9 | Состав |

* в форме практической подготовки

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

| **Содержание обучения** | **Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)** |
|---|---|
| Введение | Физика — фундаментальная наука о природе. |
| Механика | |
| Основы кинематики. | Представление механического движения тела уравнениями зависимости координат и проекцией скорости от времени.Представление механического движения тела графиками зависимости координат и проекцией скорости от времени.Определение координат пройденного пути, скорости и ускорения тела по графикам зависимости координат и проекций скорости от времени. Определение координат пройденного пути, скорости и ускорения тела по уравнениям зависимости координат и проекций скорости от времени.<br>Проведение сравнительного анализа равномерного и равнопеременного движений.Указание использования поступательного и вращательного движений в технике.Приобретение опыта работы в группе с выполнением различныхсоциальных ролей.Разработка возможной системы действий и конструкциидля экспериментального определения кинематических величин.<br>Представление информации о видах движения в виде таблицы |
| Основы динамики. | Понимание смысла таких физических моделей, как материальная точка, инерциальная система отсчета. Измерение массы тела различными способами. Измерение сил взаимодействия тел. Вычисление значения ускорения тел по известным значениям действующих сил и масс тел.<br>Умение различать силу тяжести и вес тела. Объяснение и приведение примеров явления невесомости. Применение основных понятий, формул и законов динамики к решению задач . |
| Законы сохранения в механике | Применение закона сохранения импульса для вычисления изменений скоростей тел при их взаимодействиях. Измерение работы сил и изменение кинетической энергии тела. Вычисление работы сил и изменения кинетической энергии<br>тела. Вычисление потенциальной энергии тел в гравитационном поле.<br>Определение потенциальной энергии упруго деформированного тела по известной деформации и жесткости тела. Применение закона сохранения механической энергии при расчетах результатов взаимодействий тел гравитационными силами и силами упругости. Указание границ применимости законов механики. Указание учебных дисциплин, при изучении которых используются законы сохранения |
| Механические колебания и волны. | Исследование зависимости периода колебаний математического маятника от его длины, массы и амплитуды колебаний. Исследование зависимости периода колебаний груза на пружине от его массы и жесткости пружины. Вычисление периода колебаний математического маятника по известному значениюего длины. Вычисление периода колебаний груза на пружине по известным значениям его массы и жесткости пружины. Выработка навыков воспринимать, анализировать, перерабатывать и предъявлять информацию в соответствии с поставленными задачами. |
| Основы молекулярной физики и термодинамики | |
| Молекулярно-кинетическое строение вещества. | Выполнение экспериментов, служащих для обоснования кинетической теории. молекулярно-кинетической теории (МКТ).Идеальный газ Решение задач с применением основного уравнения молекулярно-кинетической теории газов.<br>Определение параметров вещества в газообразном состоянии на основании уравнения состояния идеального газа. Определение параметров вещества в газообразном состоянии и происходящих процессов по графикам зависимости p (T), V (T), p (V). Экспе- |

| | |
|---|---|
| | риментальное исследование зависимости p (T), V (T), p (V). Представление в виде графиков изохорного, изобарного и изотермического процессов. Вычисление средней кинетической энергии теплового движения молекул по известной температуре вещества. Высказывание гипотез для объяснения наблюдаемых явлений. Указание границ применимости модели «идеальный газ» и законов МКТ. |
| Основы термодинамики. | Измерение количества теплоты в процессах теплопередачи. Расчет количества теплоты, необходимого для осуществления заданного процесса с теплопередачей. Расчет изменения внутренней энергии тел, работы и переданного количества теплоты с использованием первого закона термодинамики.Расчет работы, совершенной газом, по графику зависимости p (V).Вычисление работы газа, совершенной при изменении состояния по замкнутому циклу. Вычисление КПД при совершении газом работы в процессах изменения состояния по замкнутому циклу. Объяснение принципов действия тепловых машин. Демонстрация роли физики в создании и совершенствовании тепловых двигателей.Изложение сути экологических проблем, обусловленных работой тепловых двигателей и предложение пути их решения. Указание границ применимости законов термодинамики. Умение вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии, открыто выражать и отстаивать свою точку зрения.Указание учебных дисциплин, при изучении которых используют учебный материал «Основы термодинамки». |
| Агрегатные состояния и фазовые переходы. | Измерение влажности воздуха. Расчет количества теплоты, необходимого для осуществления процесса перехода вещества из одного агрегатного состояния в другое.Экспериментальное исследование тепловых свойств вещества. Приведение примеров капиллярных явлений в быту, природе, технике.<br>Исследование механических свойств твердых тел. Применение физических понятий и законов в учебном материале профессионального характера.<br>Использование Интернета для поиска информации о разработках и применениях современных твердых и аморфных материалов . |
| Электродинамика | |
| Электрическое поле | Вычисление сил взаимодействия точечных электрических зарядов.Вычисление напряженности электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов.Вычисление потенциала электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов. Измерение разности потенциалов.<br>Измерение энергии электрического поля заряженного конденсатора.<br>Вычисление энергии электрического поля заряженного конденсатора.<br>Разработка плана и возможной схемы действий экспериментального определения электроемкости конденсатора и диэлектрической проницаемости вещества.<br>Проведение сравнительного анализа гравитационного и электростатического полей. |
| Постоянный электрический ток. | Измерение мощности электрического тока. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.Выполнение расчетов силы тока и напряжений на участках электрических цепей. Объяснение на примере электрической цепи с двумя источниками тока (ЭДС), в каком случае источник электрической энергии работает в режиме генератора, а в каком — в режиме потребителя.<br>Определение температуры нити накаливания. Измерение электрического заряда электрона.Снятие вольтамперной характеристики диода.Проведение сравнительного анализа полупроводниковых диодов и триодов.<br>Использование Интернета для поиска информации о перспективах развития полупроводниковой техники. |
| Электрический | Установка причинно-следственных связей |

| | |
|---|---|
| ток в различных средах. | |
| Основы электродинамики | Измерение индукции магнитного поля. Вычисление сил, действующих на проводник с током в магнитном поле.Вычисление сил, действующих на электрический заряд, движущийся в магнитном поле.Исследование явлений электромагнитной индукции, самоиндукции.Вычисление энергии магнитного поля.Объяснение принципа действия электродвигателя.Объяснение принципа действия генератора электрического тока и электроизмерительных приборов. Объяснение принципа действия масс-спектрографа, ускорителей заряженных частиц.Объяснение роли магнитного поля Земли в жизни растений, животных, человека.Приведение примеров практического применения изученных<br>явлений, законов, приборов, устройств.Проведение сравнительного анализа свойств электростатического, магнитного и вихревого электрических полей.<br>Объяснение на примере магнитных явлений, почему физику можно рассматривать как метадисциплину. |
| Электромагнитные колебания | Наблюдение осциллограмм гармонических колебаний силы тока в цепи.<br>Измерение электроемкости конденсатора. Измерение индуктивность катушки.<br>Исследование явления электрического резонанса в последовательной цепи.<br>Проведение аналогии между физическими величинами, характеризующими механическую и электромагнитную колебательные системы.Расчет значений силы тока и напряжения на элементах цепи переменного тока.Исследование принципа действия трансформатора. Исследование принципа действия генератора переменного тока.Использование Интернета для поиска информации о современных способах передачи электроэнергии.Осуществление радиопередачи и радиоприема. Исследованиесвойств электромагнитных волн с помощью мобильного телефона.Развитие ценностного отношения к изучаемым на уроках физики объектам и осваиваемым видам деятельности. Объяснениепринципиального различия природы упругих и электромагнитных волн. Изложение сути экологических проблем, связанных с электромагнитными колебаниями и волнами.Объяснение роли электромагнитных волн в современных исследованиях Вселенной |
| Световые волны | Применение на практике законов отражения и преломления света при решении задач.Определение спектральных границ чувствительности человеческого глаза.<br>Умение строить изображения предметов, даваемые линзами.Расчет расстояния от линзы до изображения предмета.Расчет оптической силы линзы.Измерение фокусного расстояния линзы.Испытание моделей микроскопа и телескопа<br>Наблюдение явления интерференции электромагнитных волн.Наблюдение явления дифракции электромагнитных волн.Наблюдение явления поляризации электромагнитных волн.Измерение длины световой волны по результатам наблюдения явления интерференции. Наблюдение явления дифракции света. Наблюдение явления поляризации и дисперсии света. Поиск различий и сходства между дифракционным и дисперсионным спектрами.Приведение примеров появления в природе и использования втехнике явлений интерференции, дифракции, поляризации идисперсии света. Перечисление методов познания, которые использованы при изучении указанных явлений |
| Элементы квантовой физики | |
| Квантовые свойства света. | Наблюдение фотоэлектрического эффекта. Объяснение законов Столетова на основе квантовых представлений.Расчет максимальной кинетической энергии электронов при фотоэлектрическом эффекте.Определение работы выхода электрона по графику зависимости максимальной кинетической энергии фотоэлектронов от частоты света. |

| | |
|---|---|
| | Измерение работы выхода электрона.<br>Перечисление приборов установки, в которых применяется без инерционность фотоэффекта. Объяснение корпускулярно-волнового дуализма свойств фотонов.<br>Объяснение роли квантовой оптики в развитии современной физики. |
| Физика атома | Наблюдение линейчатых спектров.Расчет частоты и длины волны испускаемого света при переходе атома водорода из одного стационарного состояния в другое.<br>Объяснение происхождения линейчатого спектра атома водорода и различия линейчатых спектров различных газов.Исследование линейчатого спектра.<br>Исследование принципа работы люминесцентной лампы.Наблюдение и объяснение принципа действия лазера.Приведение примеров использования лазера в современной науке и технике.Использование Интернета для поиска информации о перспективах применения лазера. |
| Физика атомного ядра | Наблюдение треков альфа-частиц в камере Вильсона.Регистрирование ядерных излучений с помощью счетчика Гейгера.Расчет энергии связи атомных ядер.<br>Определение заряда и массового числа атомного ядра, возникающего в результате радиоактивного распада.Вычисление энергии, освобождающейся при радиоактивном распаде.Определение продуктов ядерной реакции.Вычисление энергии, освобождающейся при ядерных реакциях.Понимание преимуществ и недостатков использования атомной энергии и ионизирующих излучений в промышленности, медицине.Изложение сути экологических проблем, связанных с биологическим действием радиоактивных излучений.Проведение классификации элементарных частиц по их физическим характеристикам (массе, заряду, времени жизни, спину и т.д.).Понимание ценностей научного познания мира не вообще для человечества в целом, а для каждого обучающегося лично, ценностей овладения методом научного познания для достижения успеха в любом виде практической деятельности |
| Специальная теория относительности | |
| Основы специальной теории относительности | Выяснить суть СТО, постулатов и следствий из СТО, формулы релятивистской длины, массы, времени, импульса, энергии, релятивистского закона сложения скоростей |
| Обобщающие сведения по физике | |
| Строение и развитие Вселенной | Умения постановки целей деятельности, планирования собственной деятельности для достижения поставленных целей,предвидения возможных результатов этих действий, организации самоконтроля и оценки полученных результатов.Развитие способности ясно и точно излагать свои мысли, логически обосновывать свою точку зрения, воспринимать и анализировать мнения собеседников, признавая право другого человека на иное мнение.Произведение измерения физических величин и оценка границы погрешностей измерений.<br>Представление границы погрешностей измерений при построении графиков.<br>Умение высказывать гипотезы для объяснения наблюдаемых явлений.<br>Умение предлагать модели явлений.Указание границ применимости физических законов.Изложение основных положений современной научной картины<br>мира.Приведение примеров влияния открытий в физике на прогрессв технике и технологии производства.Использование Интернета для поиска информации. |

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

| Личностные результаты | Индикатор | Качество личности |
|---|---|---|
| **ЛР 24** | проявление культуры потребле- | Сообразительность |

| | | |
|---|---|---|
| | ния информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; | Восприимчивость<br>Любознательность<br>Самостоятельность |
| **ЛР 26** | проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; | Сообразительность<br>Восприимчивость<br>Любознательность<br>Самостоятельность |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА» (базовый уровень)

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Физики; лаборатории Физики.

*Оборудование учебного кабинета:*

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
-доска,
- Экран,
-Стенд безопасности и охраны труда,
- Плакаты:

- ✓ периодическая система Д.И.Менделеева;
- ✓ Шкала электромагнитных волн;
- ✓ Схема гидроэлектростанции; Карта звездного неба ; Трансформатор;
- ✓ Приставки для образования десятичных, кратных и дольных единиц;
- ✓ Механика/Закон сохранения/Работа силы.;
- ✓ Молекулярная физика/Молекулярно-кинетическая теория/Шкала температур;
- ✓ Механика/Кинематика материальной точки/Взаимосвязь вращательного и колебательного движения.;
- ✓ Молекулярная физика/Механические и звуковые волны /Продольные волны.
- ✓ Механика, молекулярная физика/Фундаментальные константы/Физические величины.;
- ✓ Электродинамика/Силы электромагнитного взаимодействия/Напряженность электростатического поля.; Молекулярная физика/Твердое тело/Кристаллические тела.; Введение/Физика в познании вещества, поля, пространства и времени/Строение атома.; Молекулярная физика/Термодинамика/Цикл Карно.;
- ✓ Молекулярная физика/Молекулярная структура вещества/Агрегатные состояния вещества.;

- ✓ Электродинамика/Энергия электромагнитного взаимодействия неподвижных зарядов/Диэлектрики и проводники в электростатическом поле ;
- ✓ Механика/Динамика материальной точки/Второй закон Ньютона; /Релятивистская механика/Скорость света- максимальная скорость распространения взаимодействия.;
- ✓ Механика/Динамика периодического движения/Динамика свободных колебаний. Молекулярная физика/Сжижение пара при его изотермическом сжатии/Жидкости и пар.

- стол демонстрационный ;

*Технические средства обучения*: :

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- презентации к урокам

*Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:*

Оборудование по темам курса физики

«ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОСТАТИКИ .»

1.Электроскоп;
2.Маятник электростатический;
3.Эбонитовая палочка;
4.Стеклянная палочка;
5.Деревянная палочка;
6.Шерсть.;

«ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ .»

1.Реостат.;
2.Подставка;
3.Конденсаторные батареи;
4.Генератор высоковольтный школьный спектр-1;
5.Катушки индуктивности;
6.Трансформатор.;
7.Термопара;
8.Термометр на сопротивлении;
9.Резисторы;
10.Магнит дугообразный;
11.Магнитная стрелка;
12.Магниты полосовые;
13.Набор магнитов керамических НМК(кольцевые магнита диаметром:35мм;25мм;20мм;15мм;10мм;)

« ОПТИКА.»

1.Трубки спектральные ТСУ(учебные);
2.Солнечная батарея;
3.Призмы прямого зрения;
4.Спектроскоп;
5.Зеркало;
6.Призма стеклянная прямоугольная;
7.Призма стеклянная - трапецевидная;
8.Призма стеклянная треугольная;

9.Набор игл;
10.Призма двояковогнутая;
11.Призма стеклянная двояко выпуклая;
12.Призма стеклянная полукруглая;
13.Призма стеклянная круглая;
14.Экран;
15.Дифракционная решетка;
16.Держатель;
17.Прибор для демонстрации колец Ньютона;
18.Щель;
« МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕПЛОТА.»
1.Модели атомов для составления молекул;
2.Модель кристаллической решетки графита;
3.Модель кристаллической решетки железа;
4.Модели кристаллической решетки NaCl;
5.Барометр-анероид;
6.Модель двигателя внутреннего сгорания;
7.Гигрометр психрометрический;
8.Мензурки;
9.Штангенциркуль;
10.Маятник;
11.Прибор для проверки газовых законов;
12.Манометр образцовый;
13.Модель паровой машины.
14.набор гирь;
15.Набор для наблюдения поверхностного натяжения жидкостей;
16.Набор тел (алюминий, дерево, медь..).;
17.Стакан
18.Весы учебные;
19..Лабораторная посуда.
20.Термометр 66*100;
21.Динамометры;
22.Штатив;
«АСТРОНОМИЯ»
1.Модель небесной сферы;
2.Модель для определения углового расстояния звезд.

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна

быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

Литература:

Г.И .Рябовалов, Н.Р. Дадищева, В.А. Курчатов «Сборник дидактических заданий по физике: учебное пособие для техникумов»-М. Высш. шк.

*Информационное обеспечение обучения*

*Для студентов*


- *Дмитриева В.Ф.*Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.
- *Дмитриева В.Ф.*Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2019
- *Дмитриева В.Ф.*, *Васильев Л.И.*Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы: учеб. пособия для учреждений сред. проф. образования / В.Ф.Дмитриева, Л.И.Васильев. — М., 2020
- *Дмитриева В.Ф.*Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учеб. пособия для учреждений сред. проф. образования / В.Ф. Дмитриева, А.В. Коржуев, О.В. Муртазина. — М., 2019
- *Дмитриева В.Ф.*Физика для профессий и специальностей технического профиля: электронный учеб.-метод. комплекс для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2020
- *Дмитриева В.Ф.*Физика для профессий и специальностей технического профиля: электронное учебное издание (интерактивное электронное приложение) для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2019
- *Трофимова Т.И.*, *Фирсов А.В.*Физика для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей: Сборник задач. — М., 2019.
- *Трофимова Т.И.*, *Фирсов А.В.*Физика для профессий и специальностей технического иестественно-научного профилей: Решения задач. — М., 2019.
- *Трофимова Т.И.*, *Фирсов А.В.*Физика.Справочник. —М., 2019

- *Фирсов А.В.*Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научногопрофилей: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования / под ред. Т.И.Трофимовой. — М., 2020

*Для преподавателей*

- Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках
- Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — Ст. 445.
- Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).
- Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверж-дении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
- Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получе-ниясреднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

*Интернет- ресурсы*

- www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов). wwww.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).
- www.booksgid.com (BooksGid. Электронная библиотека). www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов). www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам). www.st-books.ru (Лучшая учебная литература).
- www.school.edu.ru (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффек-тивность).
- www.ru/book (Электронная библиотечная система). www.alleng.ru/edu/phys.htm (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).
- www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов). https//fiz.1september.ru (учебно-методическая газета «Физика»).
- www.n-t.ru/nl/fz (Нобелевские лауреаты по физике). www.nuclphys.sinp.msu.ru (Ядерная физика в Интернете). www.college.ru/fizika (Подготовка к ЕГЭ).

- www.kvant.mccme.ru (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»).
- yos.ru/natural-sciences/html (естественно-научный журнал для молодежи «Путь науку»).

Электронно-образовательные ресурсы:

- Физика для профессий и специальностей технического профиля. ЭУМК (локальная версия), Дмитриева В.Ф., 2015
- Физика для профессий и специальностей технического профиля. Электронный формат, Дмитриева В.Ф., 2018

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»
№ _____ от _____

# АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# ЭК.01 «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
……..
Протокол №_____
«____» _____ 20__ г.
_____ /_____ /

СОГЛАСОВАНО
…….
«____» _____ 20__ г.
_____/_____/

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины/профессионального модуля ЭК.01 «Основы финансовой грамотности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальностям 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1547, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.).

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Разработчик:
Макушина Ирина Николаевна, преподаватель ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

**СОДЕРЖАНИЕ**

Пояснительная записка.....4
Общая характеристика учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности»…….....4
Место учебной дисциплины в учебном плане.....5
Результаты освоения учебной дисциплины.....5
Содержание учебной дисциплины.....8
Тематическое планирование..... 13
Тематический план..... 13
Характеристика основных видов учебной деятельности студентов.....23
Критерии оценки личностных результатов…….....27
Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности».....28
Рекомендуемая литература..... 29

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплинs ЭК.01 «Основы финансовой грамотности» предназначена для изучения основных сфер финансовой деятельности в ГБПОУ МО «Серпуховский колледж».

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальностей 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Содержание программы «Основы финансовой грамотности» направлено на достижение следующих целей:

• приобретение знаний о существующих в России финансовых институтах и финансовых продуктах, а также о способах получения информации об этих продуктах и институтах из различных источников;

• развитие умения использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств семьи, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора;

• расширение представлений о таких способах повышения благосостояния, как инвестирование денежных средств, использование пенсионных фондов, создание собственного бизнеса

• формирование базовых навыков финансовой грамотности и принятия финансовых решений в области управления личными финансами.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования для специальностей 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы финансовой грамотности»

Отличительная особенность курса «Финансовая грамотность» состоит в том, что акцент в его содержании делается на управление личными финансами для обеспечения своего благополучия и благополучия семьи. Поэтому дисциплина направлена на освоение компетенций, необходимых для ориентации в финансовых отношениях, для оценки вариантов решения финансовых проблем и принятия на её основе взвешенного ответственного выбора в конкретных жизненных обстоятельствах.

## МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина ЭК.01 Основы финансовой грамотности является вариативной частью учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальностям 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов:*

• *личностных:*

− сформированность у выпускника гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства;

— выявление и мотивация к раскрытию лидерских и предпринимательских качеств; — сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

— мотивация к труду, умение оценивать и аргументировать собственную точку зрения по финансовым проблемам, стремление строить свое будущее на основе целеполагания и планирования;

— осознание ответственности за настоящее и будущее собственное финансовое благополучие, благополучие своей семьи и государства.

— выявление и мотивация к раскрытию лидерских и предпринимательских качеств;

— сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

— ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

на основе целеполагания и планирования;

- сформированность субъектной позиции как способности самостоятельно планировать и ответственно принимать решения в сфере личных и семейных финансов с учётом возможных рисков;

- готовность к правильному поведению в непредвиденных обстоятельствах и к принятию решения о финансовом обеспечении качества жизни;

- готовность жить по средствам.

• *метапредметных:*

- решать практические финансовые задачи, анализировать и интерпретировать их условия (назначение разных банковских услуг, виды вкладов, плюсы и минусы кредитования, способы страхования, доходность и риски при размещении сбережений в ценные бумаги, информация по фондовому рынку, учёт и планирование личных доходов, налогообложение и налоговые вычеты, альтернативные инструменты обеспечения старости, презентация своих качеств 6 и компетенций как работника, организационно-правовые формы предприятий, выбор финансовых продуктов и услуг, безопасность финансовых операций, в том числе в сети Интернет);
- ставить финансовые цели и планировать деятельность по достижению целей с учётом возможных альтернатив;
- оценивать способы решения практических финансовых задач и делать оптимальный выбор, выполнять самоанализ полученного результата;
• *предметных:*
— умение самостоятельно планировать пути достижения личных финансовых целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения финансовых задач;
— умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
— формирование навыков принятия решений на основе сравнительного анализа финансовых альтернатив, планирования и прогнозирования будущих доходов и расходов личного бюджета, навыков самоанализа и само менеджмента;
- владеть базовыми понятиями финансовой сферы (банк, банковские услуги и продукты, кредит, сберегательный вклад, банковская карта, инвестиции, фондовый рынок, риск, ценные бумаги, операции с ценными бумагами, инвестиционный портфель, страхование, страховой случай, личное страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности, доходы и расходы семьи, налоги, налоговый вычет, ИНН, пенсия, пенсионные накопления, пенсионное страхование, фирма, финансовый менеджмент, банкротство фирмы, предпринимательство, предприниматель, предприятие, организационно-правовая форма предприятия, бизнес-план, финансовые риски, экономический кризис, финансовое мошенничество, финансовая безопасность);
- знать правила грамотного и безопасного поведения при взаимодействии с финансовыми институтами (банки, фондовый рынок, налоговая служба, страховые компании, валютный рынок) и уметь их применять на практике.

| | |
|---|---|
| Преподавание учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» должно способствовать формированию личностных результатов программы воспитания: | |
| Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость | ЛР 14 |
| Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | ЛР 24 |
| Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | ЛР 26 |

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Особенность содержания курса «Финансовая грамотность» – направленность на формирование предметных, метапредметных (деятельностных) и общепрофессиональных результатов обучения. Предметное содержание составляют базовые понятия и знания в области финансов, а также соответствующие умения, необходимые для осуществления операций в сфере финансов (например, умение пользоваться кредитом, успешно справляться с финансовыми обязательствами, учитывать риски, в том числе при возникновении сложных жизненных ситуаций, сопоставлять свои возможности и желания, умение выбирать вид вклада). Понятия, осваиваемые обучающимися в рамках курса, отражают существенные признаки финансовых институтов (банк, фондовый рынок и др.) и финансовых явлений (кредитование, инвестирование и т. д.). Осваиваемые в курсе знания – это образы финансовой реальности в форме понятий и представлений, совокупность утверждений о предметах, процессах и явлениях, их закономерностях и правилах логических выводов одних утверждений из других, а также методы принятия решений в области финансов .

### 1. Личное финансовое планирование.

- объяснять необходимость финансовой подушки безопасности в случае чрезвычайных и кризисных жизненных ситуаций. Общие профессиональные компетенции: оценивать степень риска для материального благополучия человека и семьи при принятии финансовых решений.
- понимать что такое SWOT-анализ, активы, пассивы.
- планировать семейный бюджет, составлять личный финансовый план, оценивать личное финансовое состояние и состояние семью.

### 2. Депозиты

- активность и инициатива в поиске информации о банковских услугах и их использовании для сохранения и повышения личных доходов;

устойчивая мотивация и осознание необходимости пользоваться банковскими услугами для сохранения и повышения личных доходов; понимание факта: деньги должны работать и приносить доход семье. ориентироваться в банковской системе России, находить и интерпретировать рейтинги банков, информацию о банковских услугах;

- определять назначение разных банковских услуг; анализировать условия кредитования и открытия вкладов с точки зрения управления личными финансами и финансовой ситуации в семье.

- характеризовать виды вкладов и условия сбережения в зависимости от вида вклада;  объяснять, как устроена система страхования вкладов (ССВ), для чего она предназначена и каков порядок страхового возмещения;

### 3. Кредиты

- объяснять, что такое кредит и кредитная история, какие существуют виды кредитов, условия и способы кредитования;
- оценивать надёжность банка; составление кредитной заявки, оформление кредитного договора, осознавать последствия невыплаты кредита
- расчет платежей по кредиту и полной его стоимости.
- понимать что такое кредитные организации МФО, КПК, ломбард, кредитные правоотношения.

### 4. Расчетно-кассовые операции

- понимать возможности платежных средств: наличных денег, платежных карт, чеков.
- знать, что такое банковская карта, называть и характеризовать виды карт.
- оценивать надёжность банка; принимать решение о целесообразности обращения к банковским услугам в зависимости от конкретной цели, жизненной ситуации и экономической ситуации в стране; оценивать выгоды и риски использования различных банковских услуг.
- понимать операции, совершаемые физическими лицами с наличной валютой
- что такое банковские ячейки, электронные деньги, интернет-банкинг.

### 5. Страхование

- осознание необходимости добровольного и обязательного страхования в различных сферах жизни; понимание потенциальных выгод страхования.
- сравнивать различные виды страховых продуктов, описывать их характерные признаки; анализировать условия страхования в различных страховых компаниях и делать выбор на основе определённых жизненных целей и обстоятельств.
- объяснять, что такое страхование, в чём его отличие от сбережения и инвестирования; называть виды добровольного и обязательного страхования, а также составлять алгоритм действий при наступлении страхового случая.
- принимать решение о страховании на основе оценки условий страхования, надёжности и репутации страховой компании.

## 6. Инвестиции

- понимание факта: инвестиции – это механизм долгосрочных сбережений; критический анализ рекламных предложений.
- анализировать и соотносить доходность и риски при размещении сбережений в ценные бумаги; искать и интерпретировать актуальную информацию о фондовом рынке;
- сравнивать котировки акций во времени; соотносить риски и выгоды при выборе различных ценных бумаг;
- оценивать необходимость осуществления операций с ценными бумагами в зависимости от жизненных обстоятельств и общеэкономической ситуации в стране.
- различать виды ценных бумаг, описывать их характерные признаки; объяснять, что такое фондовый рынок, участники фондового рынка (брокер, управляющая компания), инвестирование в фондовый рынок;
- объяснять, какие существуют финансовые инструменты (облигации, акции, ПИФы, драгоценные металлы) и как они влияют на доход семьи;
- рассчитывать доходность акций (по заданным показателям);
- выбирать оптимальный вариант инвестирования в конкретных экономических ситуациях;
- называть основные операции с ценными бумагами; оценивать степень риска определённого инвестиционного продукта; объяснять, что такое инвестиционный портфель и как его формировать.

## 7. Пенсии

- понимание необходимости выбора стратегии пенсионных накоплений для обеспечения будущей старости.
- находить актуальную информацию на сайте Пенсионного фонда Российской Федерации и других ресурсах; анализировать и выбирать альтернативные инструменты обеспечения старости.
- объяснять, что такое пенсия, какие бывают виды пенсионных сбережений, какие условия получения пенсии установлены законодательно;
- описывать, как пользоваться калькулятором расчёта пенсии; называть существующие программы пенсионного накопления и пенсионного страхования.
- осознанно принимать решения о выборе способа пенсионного накопления и пенсионного фонда с учётом имеющихся рисков.

## 8. Налоги

- осознание ответственности за обязательную уплату налогов; понимание важности налогов для общества и государства.
- вести учёт и планирование личных доходов, облагаемых налогами; рассчитывать сумму уплачиваемых налогов;
- различать налоги, пошлины, сборы.
- объяснять, что такое налоги, называть и классифицировать виды налогов;
- описывать, из чего складываются доходы и расходы семьи, в каких случаях применяются налоговые вычеты;
- объяснять, что такое ИНН, куда обращаться для его получения.
- оценивать уровень налогового бремени на физическое лицо и фирму с учётом экономических, политических и социальных условий в стране.

## 9. Мошеннические действия на финансовом рынке

- осознание финансовых рисков и финансового мошенничества как угрозы личному материальному благополучию.
- соотносить риски и выгоды при выборе финансовых продуктов и услуг;
- оценивать степень надёжности финансовой организации, предлагающей финансовые продукты и услуги;
- соблюдать правила безопасности при платежах через Интернет, при использовании банковской карты и банкомата;
- распознавать различные виды финансового мошенничества (телефонное и интернет-мошенничество, финансовые пирамиды) и своевременно принимать меры предосторожности; •
-защищать свою личную информацию в сети Интернет (пользоваться осмотрительно паролем, ПИН-кодом и т. д.).
- объяснять, что такое финансовые риски, описывать, какими они бывают;

## 10. Создание собственного бизнеса

- осознание социальной и финансовой ответственности человека, открывающего свой бизнес.
- выбирать организационно-правовую форму предприятия в зависимости от определённой цели, жизненной ситуации и экономической ситуации в стране; обосновывать свой выбор;
- производить простые финансовые расчёты деятельности фирмы (издержки, доход, прибыль).
- объяснять, что такое предпринимательская деятельность, каковы её преимущества и риски;
- называть государственные программы поддержки предпринимателей;

- составлять бизнес-план по алгоритму.
-принимать решение о создании и ведении своего бизнеса на основе оценки личного потенциала, экономической ситуации в стране.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» специальностям 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет – 68 часов, из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся — 68 часов.

**Тематический план**

| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
|---|---|
| **Аудиторные занятия. Содержание обучения.** | |
| Личное финансовое планирование. | 8 |
| Депозиты | 8 |
| Кредиты | 12 |
| Расчетно-кассовые операции. | 8 |
| Страхование | 4 |
| Инвестиции | 6 |
| Пенсии | 4 |
| Налоги | 6 |
| Мошеннические действия на финансовом рынке. | 6 |
| Создание собственного бизнеса. | 6 |
| **Итого** | **68** |
| | |
| **Промежуточная аттестация в форме** | ***Дифференцированного зачета*** |
| **Всего** | **68** |

| № заня- | Дата | Наименование разделов, тем | Обязательная учебная нагрузка | | Материальное и информационное обеспечение занятий (№ позиций из таблицы 2а) | Домашнее задание | Формы контроля | Формируемые ЛР |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Кол-во часов | Вид занятия | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| | | **Тема 1. Личное финансовое планирование.** | **8** | | | | | |
| 1 | | Человеческий капитал. | 1 | Лекция | 1,2,4,6,7 | Работа с литератур.№1 § 1.1 | Контроль остаточных знаний –фронтальный опрос, | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 2 | | Способы принятия финансовых решений. | 1 | Лекция | 1,2,4,6,7 | Работа с литератур.№1 § 1.2 | Контроль остаточных знаний –фронтальный опрос, | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 3 | | Домашняя бухгалтерия, личный бюджет. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литератур.№1 § 1.3 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 4 | | Личный финансовый план: финансовые цели и способы их достижения. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литератур.№1 § 1.4 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 5 | | Практическая работа 1: «Личный финансовый план» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составление плана | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | | Практическая работа 2: «Личный финансовый план» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составление плана | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 7 | | Практическая работа 3: «Кейс- покупка загородного участка для летнего отдыха» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Решение задач | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 8 | | Практическая работа 4: «Кейс- покупка загородного участка для летнего отдыха» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Решение задач | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| | | **Тема 2. Депозиты** | **8** | | | | | |
| 9 | | Банки и банковские счета. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат.№1 § 2.1 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 10 | | Влияние инфляции на стоимость активов. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат.№1 § 2.2 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 11 | | Практическая работа 5: «Расчет процентов по депозитам» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Решение задач | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 12 | | Практическая работа 6: «Расчет процентов по депозитам» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Решение задач | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 13 | | Анализ современного рынка банковских депозитов | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат.№1 § 2.3 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | | Договор банковского депозита. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 § 2.4 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 15 | | Практическая работа 7: «Открытие де-позита» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Работа с докумен-тами | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 16 | | Практическая работа 8: «Открытие де-позита» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Работа с докумен-тами | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| | | **Тема 3. Кредиты** | ***12*** | | | | | |
| 17 | | Основные принципы кредитования, виды кредитов. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 §3.1 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 18 | | Стоимость кредита, способы его пога-шения. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 §3.2 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 19 | | Практическая работа 9: «Оформление выдачи потребительского кредита» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Работа с докумен-тами | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 20 | | Практическая работа 10: «Оформление выдачи потребительского кредита» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Работа с докумен-тами | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 21 | | Практическая работа 11: «Расчет пла-тежей по кредитам» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Решение задач | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 22 | | Практическая работа 12: «Расчет пла-тежей по кредитам» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Решение задач | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 23 | | Кредитные организации и кредитные правоотношения. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 §3.3 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 24 | | Кредитные организации и кредитные | 1 | Комбин. | 1,2,4,6,7 | Работа с литера- | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | правоотношения. | | урок | | тур. № 1 §3.3 | | |
| 25 | | Кредитная история. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 §3.4 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 26 | | Кредитная история. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 §3.4 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 27 | | Практическая работа 13: «Кейс-покупка автомобиля» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Решение задач | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 28 | | Практическая работа 14: «Кейс-покупка автомобиля» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Решение задач | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| | | **Тема 4. Расчетно-кассовые операции.** | ***8*** | | | | | |
| 29 | | Платежные средства | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 § 4.1 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 30 | | Операции с иностранной валютой | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 § 4.2 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 31 | | Практическая работа 15: «Обмен и пересчет иностранных валют» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Решение задач | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 32 | | Практическая работа 16: «Обмен и пересчет иностранных валют» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Решение задач | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 33 | | Электронные деньги | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 §4.3 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 34 | | Особенности интернет-банкинга. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 §4.4 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 | | Практическая работа 17: «Мобильный банк и услуга автоплатеж» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Решение задач | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 36 | | Практическая работа 18: «Мобильный банк и услуга автоплатеж» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Решение задач | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| | | **Тема 5. Страхование** | ***4*** | | | | | |
| 37 | | Страховые услуги | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 § 5.1 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 38 | | Виды личного страхования | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 § 5.2 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 39 | | Практическая работа 19: «Страхование жизни» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Решение задач | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 40 | | Практическая работа 20: «Страхование жизни» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Решение задач | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| | | **Тема 6. Инвестиции** | ***6*** | | | | | |
| 41 | | Способы инвестирования. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 §6.1 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 42 | | Фондовый рынок. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 § 6.2 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 43 | | Формирование инвестиционного порт-феля | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 § 6.3 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 44 | | Место инвестиций в личном финансо-вом плане. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литера-тур. № 1 §6.4 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 45 | | Практическая работа 21: «Выбор инвестиционной стратегии» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Решение задач | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 46 | | Практическая работа 22: «Выбор инвестиционной стратегии» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Решение задач | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| | | **Тема 7. Пенсии** | ***4*** | | | | | |
| 47 | | Понятие и виды пенсий. Пенсионная система в РФ. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 §7.1 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 48 | | Формирование индивидуального пенсионного капитала. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 §7.2 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 49 | | Практическая работа 23: «Кейс – инвестиции в будущую пенсию» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Решение задач | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 50 | | Практическая работа 24: «Кейс – инвестиции в будущую пенсию» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Решение задач | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| | | **Тема 8. Налоги** | ***6*** | | | | | |
| 51 | | Экономическая сущность налогов. Виды налогов для физ.лиц. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 §8.1 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 52 | | Порядок применения налоговых льгот. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литерат. № 1 §8.2 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 53 | | Практическая работа 25: «Учебная ситуация по расчету налогов» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Решение задач | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 54 | | Практическая работа 26: «Учебная ситуация по расчету налогов» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Решение задач | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 55 | | Практическая работа 27: «Применение налоговых вычетов» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Заполнение декларации | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 56 | | Практическая работа 28: «Применение налоговых вычетов» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Заполнение декларации | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| | | **Тема 9. Мошеннические действия на финансовом рынке.** | ***6*** | | | | | |
| 57 | | Мошенничество с наличными денежными средствами. | *1* | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литератур. № 1 §9.1 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 58 | | Мошенничество с банковскими картами | *1* | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литератур. № 1 §9.2 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 59 | | Мошенничество с кредитами | *1* | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литератур. № 1 §9.3 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 60 | | Правила личной финансовой безопасности. | *1* | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литератур. № 1 §9.4 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 61 | | Практическая работа 29: «Учебная ситуация – заманчивое предложение» | *1* | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Решение задач | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 62 | | Практическая работа 30: «Учебная ситуация – заманчивое предложение» | *1* | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Решение задач | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| | | ***Тема 10. Создание собственного бизнеса.*** | ***6*** | | | | | |
| 63 | | Стартап, особенности. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литератур. № 1 §10.1 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 64 | | Бизнес-идея и бизнес-план. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Работа с литератур. № 1 §10.2 | Фронтальный опрос | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 65 | | Практическая работа 31: «Бизнес-план малого бизнеса» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Разработка плана | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 66 | | Практическая работа 32: «Бизнес-план малого бизнеса» | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Разработка плана | Проверка работ | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 67 | | Дифференцированный зачет. | 1 | Диф. зачет | 1,2,4,6,7 | - | зачет | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |
| 68 | | Дифференцированный зачет. | 1 | Диф.зачет | 1,2,4,6,7 | - | зачет | ЛР 14, ЛР 24, ЛР 26 |

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

| Содержание обучения | Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий) |
|---|---|
| **1. Личное финансовое планирование.** | |
| Человеческий капитал. | Понятие человеческого капитала, денег, составные части человеческого капитала,<br>Каким образом выбрать оптимальный способ принятия финансовых решений, определение финансовых целей.<br>объяснение необходимость финансовой подушки безопасности в случае чрезвычайных и кризисных жизненных ситуаций. Общие профессиональные компетенции: оценивать степень риска для материального благополучия человека и семьи при принятии финансовых решений.<br>Понятие SWOT-анализ, активы, пассивы. Планирование семейного бюджета, составление личного финансового плана, оценивать личное финансовое состояние и состояние семью. |
| Способы принятия финансовых решений. | |
| Домашняя бухгалтерия, личный бюджет. | |
| Личный финансовый план: финансовые цели и способы их достижения. | |
| **2.Депозиты** | |
| Банки и банковские счета. | активность и инициатива в поиске информации о банковских услугах и их использовании для сохранения и повышения личных доходов;<br>устойчивая мотивация и осознание необходимости пользоваться банковскими услугами для сохранения и повышения личных доходов;<br>понимание факта: деньги должны работать и приносить доход семье.<br>ориентироваться в банковской системе России, находить и интерпретировать рейтинги банков, информацию о банковских услугах;<br>- определять назначение разных банковских услуг; анализировать условия кредитования и открытия вкладов с точки зрения управления личными финансами и финансовой ситуации в семье.<br>- характеризовать виды вкладов и условия сбережения в зависимости от вида вклада; объяснять, как устроена система страхования вкладов (ССВ), для чего она предназначена и каков порядок страхового возмещения; |
| Влияние инфляции на стоимость активов. | |
| Анализ современного рынка банковских депозитов | |
| Договор банковского депозита. | |
| **3.Кредиты** | |
| Основные принципы кредитования, виды кредитов. | - объяснять, что такое кредит и кредитная история, какие существуют виды кредитов, условия и способы кредитования;<br>- оценивать надёжность банка; составление кредитной заявки, оформление кредитного договора, осознавать последствия невыплаты кредита<br>- расчет платежей по кредиту и полной его стоимости.<br>- понимать что такое кредитные организации МФО, КПК, ломбард, |
| Стоимость кредита, способы его погашения. | |

| | |
|---|---|
| Кредитные организации и кредитные правоотношения. | кредитные правоотношения. |
| Кредитная история. | |
| **Культура и религия Древнего мира** | Систематизация материала о мифологии и религиозных учениях, возникших в Древнем мире.<br>Раскрытие предпосылок и значения распространения буддизма, христианства.<br>Объяснение причин зарождения научных знаний.<br>Объяснение вклада Древней Греции и Древнего Рима в мировое культурное наследие. |
| **4.Расчетно-кассовые операции** | |
| Платежные средства | понимать возможности платежных средств: наличных денег, платежных карт, чеков, знать, что такое банковская карта, называть и характеризовать виды карт.<br>оценивать надёжность банка; принимать решение о целесообразности обращения к банковским услугам в зависимости от конкретной цели, жизненной ситуации и экономической ситуации в стране; оценивать выгоды и риски использования различных банковских услуг.<br>понимать операции, совершаемые физическими лицами с наличной валютой, что такое банковские ячейки, электронные деньги, интернет-банкинг. |
| Операции с иностранной валютой | |
| Электронные деньги | |
| Особенности интернет-банкинга. | |
| **5.Страхование** | |
| Страховые услуги | осознание необходимости добровольного и обязательного страхования в различных сферах жизни; понимание потенциальных выгод страхования, сравнивать различные виды страховых продуктов, описывать их характерные признаки; анализировать условия страхования в различных страховых компаниях и делать выбор на основе определённых жизненных целей и обстоятельств.<br>объяснять, что такое страхование, в чём его отличие от сбережения и инвестирования; называть виды добровольного и обязательного страхования, а также составлять алгоритм действий при наступлении страхового случая.<br>принимать решение о страховании на основе оценки условий страхования, надёжности и репутации страховой компании. |
| Виды личного страхования | |
| **6. Инвестиции** | |
| Способы инвестирования. | понимание факта: инвестиции – это механизм долгосрочных сбережений; критический анализ рекламных предложений.<br>анализировать и соотносить доходность и риски при размещении сбережений в ценные бумаги; искать и интерпретировать актуальную информацию о фондовом рынке; |
| Фондовый рынок. | |
| Формирование | |

| | |
|---|---|
| инвестиционного портфеля | сравнивать котировки акций во времени; соотносить риски и выгоды при выборе различных ценных бумаг; оценивать необходимость осуществления операций с ценными бумагами в зависимости от жизненных обстоятельств и общеэкономической ситуации в стране.<br>различать виды ценных бумаг, описывать их характерные признаки; объяснять, что такое фондовый рынок, участники фондового рынка (брокер, управляющая компания), инвестирование в фондовый рынок; объяснять, какие существуют финансовые инструменты (облигации, акции, ПИФы, драгоценные металлы) и как они влияют на доход семьи; рассчитывать доходность акций (по заданным показателям); выбирать оптимальный вариант инвестирования в конкретных экономических ситуациях;<br>называть основные операции с ценными бумагами; оценивать степень риска определённого инвестиционного продукта; объяснять, что такое инвестиционный портфель и как его формировать. |
| Место инвестиций в личном финансовом плане. | |
| **7. Пенсии** | |
| Понятие и виды пенсий. Пенсионная система в РФ. | понимание необходимости выбора стратегии пенсионных накоплений для обеспечения будущей старости.<br>находить актуальную информацию на сайте Пенсионного фонда Российской Федерации и других ресурсах; анализировать и выбирать альтернативные инструменты обеспечения старости.<br>объяснять, что такое пенсия, какие бывают виды пенсионных сбережений, какие условия получения пенсии установлены законодательно; описывать, как пользоваться калькулятором расчёта пенсии; называть существующие программы пенсионного накопления и пенсионного страхования.<br>осознанно принимать решения о выборе способа пенсионного накопления и пенсионного фонда с учётом имеющихся рисков. |
| Формирование индивидуального пенсионного капитала. | |
| **8. Налоги** | |
| Экономическая сущность налогов. Виды налогов для физ.лиц. | осознание ответственности за обязательную уплату налогов; понимание важности налогов для общества и государства.<br>вести учёт и планирование личных доходов, облагаемых налогами; рассчитывать сумму уплачиваемых налогов; различать налоги, пошлины, сборы. объяснять, что такое налоги, называть и классифицировать виды налогов;<br>описывать, из чего складываются доходы и расходы семьи, в каких случаях применяются налоговые вычеты; объяснять, что такое ИНН, куда обращаться для его получения.<br>оценивать уровень налогового бремени на физическое лицо и фирму с учётом экономических, политических и социальных условий в стране. |
| Порядок применения налоговых льгот. | |
| **9.Мошеннические действия на финансовом рынке.** | |
| Мошенничество с наличными денежными сред- | осознание финансовых рисков и финансового мошенничества как угрозы личному материальному благополучию. |

| | |
|---|---|
| ствами.<br>Мошенничество с банковскими картами<br>Мошенничество с кредитами<br>Правила личной финансовой безопасности. | - соотносить риски и выгоды при выборе финансовых продуктов и услуг;<br>- оценивать степень надёжности финансовой организации, предлагающей финансовые продукты и услуги;<br>- соблюдать правила безопасности при платежах через Интернет, при использовании банковской карты и банкомата;<br>- распознавать различные виды финансового мошенничества (телефонное и интернет-мошенничество, финансовые пирамиды) и своевременно принимать меры предосторожности; •<br>-защищать свою личную информацию в сети Интернет (пользоваться осмотрительно паролем, ПИН-кодом и т. д.).<br>- объяснять, что такое финансовые риски, описывать, какими они бывают; |
| **10. Создание собственного бизнеса..** | |
| Стартап, особенности.<br>Бизнес-идея и бизнес-план. | осознание социальной и финансовой ответственности человека, открывающего свой бизнес. выбирать организационно-правовую форму предприятия в зависимости от определённой цели, жизненной ситуации и экономической ситуации в стране; обосновывать свой выбор; производить простые финансовые расчёты деятельности фирмы (издержки, доход, прибыль).<br>объяснять, что такое предпринимательская деятельность, каковы её преимущества и риски; называть государственные программы поддержки предпринимателей; составлять бизнес-план по алгоритму.<br>принимать решение о создании и ведении своего бизнеса на основе оценки личного потенциала, экономической ситуации в стране. |

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

| **Личностные результаты** | **Индикатор** | **Качество личности** |
|---|---|---|
| ЛР 14 | -готов соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный,<br>критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей | готовность к правильному поведению в непредвиденных обстоятельствах и к принятию решения о финансовом обеспечении качества жизни, готовность жить по средствам |
| ЛР 24 | - Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | находить, анализировать и интерпретировать финансовую информацию из различных источников |
| ЛР 26 | - Использует информационные технологии в профессиональной | Использование IT-технолигий |

| | | |
|---|---|---|
| | деятельности. | |

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

Освоение программы учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя
- комплект плакатов (стендов) для оформления кабинета
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-методических материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер,
- принтер,
- мультимедиа проектор плюс экран,
- программное обеспечение общего назначения
- библиотечный фонд

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в раз-

личных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Для студентов

1. Каджаева М.Р., Дубровская С.В., Елисеева А.Р. Финансовая грамотность: учебное пособие для студентиов учреждений сред.проф.образования -М.: Издательский центр «Академия», 2020.

2. Жданова А.О. Финансовая грамотность: учебная программа. СПО. М.: ВИТА-ПРЕСС, 2016. (Сер. «Учимся разумному финансовому поведению».)

3. Жданова А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. СПО. М.: ВИТА-ПРЕСС, 2016. (Сер. «Учимся разумному финансовому поведению».

4. Банковские услуги и отношения людей с банками: курс лекций [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://fmc.hse.ru/bezdudnivideo

5. Всё о будущей пенсии для учёбы и жизни [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.pfrf.ru/files/id/press_center/pr/uchebnik/SchoolBook_2018_1.pdf

6. Рекомендации по заполнению справок о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера, представляемых в Банк России [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.cbr.ru/statichtml/file/25510/mintrud.pdf

7. Романова И.Б., Айнуллова Д.Г. Налоги и налогообложение: теория и практика [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/473/74473/files/ulstu2011–28.pdf

Интернет-ресурсы

https://fira.ru – сервис для проверки предприятий и работы с экономической статистикой.

2. https://nalog-nalog.ru – бухгалтерские новости и статьи.

3. https://npfsberbanka.ru – НПФ «Сбербанк».

4. http://ru.investing.com – финансовый портал (данные по финансовым рынкам России).
5. https://secretmag.ru – журнал «Секрет фирмы».
6. http://tpprf.ru/ru – Торгово-промышленная палата Российской Федерации.
7. https://quote.rbc.ru – Финансовый портал «РБК Quote».
8. http://unionsrussia.ru – Союз профсоюзов России.
9. http://vip-money.com – сайт компании «Финансовый инвестиционный консультант».
10. www.asv.org.ru – Агентство по страхованию вкладов.
11. www.banki.ru – финансовый информационный портал.
12. www.cbr.ru – Центральный банк Российской Федерации.
13. www.ffoms.ru – Федеральный фонд ОМС.
14. www.fmc.hse.ru – Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования.
15. www.fnpr.ru – Федерация независимых профсоюзов России.
16. www.gks.ru – Федеральная служба государственной статистики.
17. www.iblfrussia.org – Международный форум лидеров бизнеса (IBLF Russia).
18. www.instaforex.com/ru – сайт компании «ИнстаФорекс» – услуги на рынке Forex.
19. www.nalog.ru/rn77 – Федеральная налоговая служба (ФНС России).
20. www.nalogkodeks.ru – журнал «Налоговая политика и практика».
21. www.o-strahovanie.ru – сайт «Всё о страховании».
22. www.pfrf.r – Пенсионный фонд Российской Федерации.
23. www.rbc.ru – информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг».
24. www.sberbank.ru – ПАО «Сбербанк России».
25. www.siora.ru – Российское агентство поддержки малого и среднего бизнеса.
26. www.soglasie-npf.ru – НПФ «Согласие-ОПС».
27. www.vtbnpf.ru – НПФ «ВТБ Пенсионный фонд».
28. Вашифинансы.рф – Проект Минфина России «Дружи с финансами».

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Серпуховский колледж»*

Утверждена приказом директора

ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

№ _____ от _____

АДАПТИРОВАННАЯ

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# ЭК.03 «ВВЕДЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

*(Индекс и наименование дисциплины)*

Серпухов, 2021 г.

| | |
|---|---|
| РАССМОТРЕНО | СОГЛАСОВАНО |
| …… | …… |
| Протокол №_____ | «____» _____ 20__ г. |
| «____» _____ 20__ г. | _____/_____/ |
| _____ /_____ / | |

Адаптированная рабочая программа учебной дисциплины/профессионального модуля ЭК.03 «Введение в специальность» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальностям 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1547, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.).

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

Разработчик:

Павлуша Виталий Иванович, преподаватель ГБПОУ МО «Серпуховский колледж»

**СОДЕРЖАНИЕ**

Пояснительная записка.....4
Общая характеристика учебной дисциплины «Введение в специальность»…….....4
Место учебной дисциплины в учебном плане.....5
Результаты освоения учебной дисциплины.....5
Содержание учебной дисциплины.....8
Тематическое планирование..... 13
Тематический план..... 13
Характеристика основных видов учебной деятельности студентов.....23
Критерии оценки личностных результатов…….....27
Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «Введение в специальность»…….....28
Рекомендуемая литература..... 26

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплинs ЭК.03 «Введение в специальность» предназначена для изучения основных сфер по технологии металлообработки в ГБПОУ МО «Серпуховский колледж».

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальностей 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

Содержание программы «Введение в специальность» направлено на достижение следующих целей:

• приобретение знаний о существующих в России проектных институтах по проектированию и реконструкции машиностроительного производства, а также о способах получения информации об этих и институтах из различных источников;

• развитие умения использовать полученную информацию в процессе планирования наиболее оптимальных способов получения качественных изделий;

• расширение представлений о производственных процессах ,о выпуске требуемого количества изделий в заданный срок при минимальных затратах живого труда и вложенных капитальных затратах.

• формирование технической грамотности и умений выбирать наиболее рациональные способы изготовления изделий в области металлообработки.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования для специальностей 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Введение в специальность»

Отличительная особенность курса «Введение в специальность» состоит в том, чтобы познакомить студентов методами металлообработки, оборудованием, инструментами, приспособлениями, мерительным и режущим инструментом, материалом. С автоматизацией производства, с системами автоматизированного проектирования., с аддитивными технологиями. Акцент

делается на получение необходимых знаний для эффективной работы на предприятиях связанных с металлообработкой или планирования собственного производства чтобы обеспечения своё благополучие и благополучие семьи. Поэтому дисциплина направлена на освоение компетенций, необходимых для ориентации в металлообрабатывающих отраслях, для оценки вариантов решения технологических задач и принятия на её основе взвешенного ответственного выбора в конкретных жизненных обстоятельствах.

## МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина ЭК.03 «Введение в специальность» является вариативной частью учебного плана ОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальностям 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Введение в специальность» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов:*

• *личностных:*

− сформированность у выпускника гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства;

— выявление и мотивация к раскрытию лидерских и предпринимательских качеств;

— сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

— мотивация к труду, умение оценивать и аргументировать собственную точку зрения, стремление строить свое будущее на основе целеполагания и планирования;

— осознание ответственности за настоящее и будущее собственное финансовое благополучие, благополучие своей семьи и государства.;

— сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

— ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни на основе целеполагания и планирования;
- готовность к правильному поведению в непредвиденных обстоятельствах
- готовность жить по средствам.
• *метапредметных:*
умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в
учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности ;
• умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать
наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач ;
• умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в
процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований,
корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией ;
• умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения ;
• владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности ;
• умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить
логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы ;
умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё
мнение ;
• умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности;
владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью ;

• формирование и развитие компетентности в области использования информационно коммуникационных технологий
• формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации
• *предметных:*
— умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения технических задач;
— умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
— формирование навыков принятия решений на основе сравнительного анализа альтернатив по изготовлению изделий из металла,
- владеть базовыми понятиями в сфере металлообработки
- знать правила грамотного поведения при взаимодействии с проектными институтами в отрасли металлообработки и уметь их применять на практике.

| Преподавание учебной дисциплины «Введение в специальность» должно способствовать формированию личностных результатов программы воспитания: | |
|---|---|
| Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | ЛР 24 |
| Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. | ЛР 26 |

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Особенность содержания курса «Введение в специальность» – направленность на формирование предметных, метапредметных (деятельностных) и общепрофессиональных результатов обучения. Предметное содержание составляют базовые понятия и знания в области металлообработки, а также соответствующие умения, необходимые для осуществления операций в сфере металлообработки (например, умение пользоваться чертежом, технологическим процессом, мерительным инструментом, программой для автоматизированного проектирования, учитывать риски, в том числе при возникновении сложных жизненных ситуаций. Понятия, осваиваемые обучающимися в рамках курса, отражают существенные признаки институтов связанных с металлообработкой. Осваиваемые в курсе знания – это образы технической реальности в форме понятий и представлений, совокупность утверждений о предметах, процессах и явлениях, их закономерностях и правилах логических выводов одних утверждений из других, а также методы принятия решений в области металлообработки .

### 1. Роль техника в металлообрабатывающем производстве.

Познакомить студентов с будущей профессией. Рассказать какие преимущества у техника в области металлообработки. Какие обязанности выполняет техник на предприятии.

### 2. Типы и виды производства.

Познакомить студентов с производством. Рассказать о том какие существуют виды производств, типы. Какое существует принципиальное отличие. На практическом занятии определить тип производства.

### 3. Компьютерная и инженерная графика.

Подготовить студентов к изучению предмета на котором они научатся - читать технические чертежи, выполнять эскизы деталей и простейших сборочных единиц, оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

- основы проекционного черчения;
- правила выполнения чертежей, схем и эскизов;

- структуру, правила оформления конструкторской, технической и технологической документации.
На практическом занятии поупражняться в чтении чертежа

## 4. Производственный и технологический процесс.

На занятии студентов познакомить с последовательностью действий которые необходимо совершить с заготовкой чтобы она стала готовой деталью с необходимой точностью , шероховатостью. Показать виды производственной и технологической документации. Познакомить с правилами оформления технологических документов.

## 5. Материаловедение.

Познакомить студентов с предметом материаловедение. Дать знания о материалах, их свойствах. Научить выбирать материал с применением их свойств при монтаже и ремонте оборудования. Дать понятие чугуна и стали их классификацию и маркировку.

## 6.Метрология.

Подготовить студентов к изучению предмета на котором они узнают основные метрологические правила, требования и нормы, государственные акты и нормативно - технические документы по метрологии, стандартизации, сертификации и управлению качеством, соблюдать их в своей практической деятельности и уметь применять полученные знания, умения и навыки для повышения качества выпускаемой продукции и обеспечения ее конкурентоспособности на мировом рынке. Научить пользоваться мерительным инструментом.

## 7. Процессы формообразования и инструменты

Объяснить студентам
- основные методы формообразования заготовок;
- основные методы обработки металлов резанием;
- материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента;
- виды лезвийного инструмента и область его применения;

- методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки.
- научить выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;
- производить расчет режимов резания при различных видах обработки.

**8. Технологическое оборудование.**

Рассказ о видах технологического оборудования их кинематических схемах;
Познакомить с устройством, принципом работы, наладки и технологических возможностях металлорежущих станков, в т.ч. с числовым программным управлением (ЧПУ);
Рассказать о назначении, области применения, устройстве, технологических возможностях роботехнических комплексов (РТК), гибких производственных модулей (ГПМ), гибких производственных систем (ГПС).

**9. Технологическая оснастка.**

Познакомить с видами технологической оснастки. Принципами работы, назначением.

**10. Разработка технологических процессов для изготовления деталей.**

Познакомить с видами технологической документации. Объяснить как важно правильно разработать технологический процесс чтобы сэкономить средства и время на изготовление детали. Рассказ о том чему они научатся на предмете.

**11. Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий.**

Познакомить с видами технологической документации. Объяснить как важно правильно разработать технологический процесс чтобы сэкономить средства и время на сборку узла или изделия. Рассказ о том чему они научатся на предмете.

**12. Программирование для автоматизированного оборудования.**

Рассказ о языках программирования. Символах используемых в про-

грамме, способах написания управляющих программ. Рассказ о том чему они научатся на предмете.

**13. Аддитивные технологии.**

Рассказ о новых технологиях получения деталей без отходов производствам и получения сложных форм, которые невозможно получить с использованием стандартных способах обработки. Рассказ о том чему они научатся на предмете.

**14. Планирование и организация деятельности структурного подразделения.**

Знакомство со структурой предприятия. Рассказ о том что В результате изучения этого предмета студенты должны приобрести знания по основам планирования деятельности предприятия.

**15. Наладка и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования.**

Рассказ о том, что в результате освоения учебной дисциплины обучающийся будут уметь:

- использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ;
- рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали;
- заполнять формы сопроводительной документации;
- разрабатывать и внедрять управляющие программы для обработки простых деталей на металлообрабатывающем оборудовании.
- методы обработки и внедрения управляющих программ для
- 16. Выполнение работ по профессии станочника и оператора.
- Рассказ о том, что в результате освоения учебной дисциплины обучающийся получат практический опыт практический опыт:
- обработки деталей на металлорежущих станках с программным управлением (по обработке наружного контура на двух координатных токарных станках);

- токарной обработки винтов, втулок цилиндрических, гаек, упоров, фланцев, колец, ручек;
- обработки наружных и внутренних контуров на трех координатных токарных станках сложно пространственных деталей;
- обработки наружного и внутреннего контура на токарно-револьверных станках;
- сверления, растачивания, цекования, зенкования сквозных и глухих отверстий, имеющих координаты в деталях средних и крупных габаритов из прессованных профилей, горяче штампованных заготовок незамкнутого или кольцевого контура из различных металлов обработки торцовых поверхностей, гладких и ступенчатых отверстий и плоскостей;
- подналадки отдельных узлов и механизмов в процессе работы;
- технического обслуживания станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов);

**17. Технологии WorldSkills в профессиональной деятельности.**

Познакомить студентов с движением «WorldSkills Россия». Объяснить им что это движение создано с целью:

- создать условия для повышения мотивации студентов к познанию и творчеству, к повышению профессиональной образованности и роста уровня квалификации;
- привлечь социальных партнеров как в процесс подготовки молодых специалистов, так и для разработки процедуры оценки качества выпускников;
- с целью участия в региональных, российских и международных конкурсах, том числе чемпионатах WorldSkills, выявить лучших представителей профессии (компетенции) среди студентов, выпускников и педагогов.
- создание необходимых условий для развития личности;
- освоение новейших технологий выполнения работ;
- изучение прикладного программного обеспечения управления автоматизированными (и автоматическими) системами управления в технической области;
- ознакомление с устройством и принципом действия, с применением новейших видов оборудования и материалов;
- ознакомление с международными стандартами WS профессии;
- формирование экологической культуры и культуры производства;

- воспитание у студентов трудолюбия, предприимчивости, патриотизма, культуры поведения;

Настроить их на сдачу выпускного квалифицированного экзамена по требованиям WorldSkills

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Введение в специальность» по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет – 65 часов, из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся — 65 часов.

**Тематический план**

| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
|---|---|
| **Аудиторные занятия. Содержание обучения.** | |
| Роль техника в металлообрабатывающем производстве. | 2 |
| Типы и виды производства. | 4 |
| Компьютерная и инженерная графика. | 4 |
| Производственный и технологический процесс. | 4 |
| Материаловедение. | 4 |
| Метрология. | 4 |
| Процессы формообразования и инструменты | 4 |
| Технологическое оборудование. | 4 |
| Технологическая оснастка. | 4 |
| Разработка технологических процессов для изготовления деталей. | 4 |
| Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий. | 4 |
| Программирование для автоматизированного оборудования. | 4 |
| Аддитивные технологии. | 4 |
| Планирование и организация деятельности структурного подразделения. | 4 |
| Наладка и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования. | 4 |
| Выполнение работ по профессии станочника и оператора. | 4 |

| | |
|---|---|
| Технологии WorldSkills в профессиональной деятельности. | 1 |
| Дифференцированный зачет. | 2 |
| **Итого** | **65** |
| | |
| **Промежуточная аттестация в форме** | ***Дифференцирован-ного зачета*** |
| **Всего** | **65** |

| № заня- | Дата | Наименование разделов, тем | Обязательная учебная нагрузка | | Материальное и информационное обеспечение занятий (№ позиций из таблицы 2а) | Домашнее задание | Формы контроля | Формируемые ЛР |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Кол-во часов | Вид занятия | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| 1 | | Роль техника в металлообрабатывающем производстве. | 1 | Лекция | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Контроль остаточных знаний – фронтальный опрос, | ЛР 24, ЛР 26 |
| 2 | | Роль техника в металлообрабатывающем производстве. | 1 | Лекция | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Контроль остаточных знаний – фронтальный опрос, | ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | | Типы и виды производства. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 4 | | Типы и виды производства. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 5 | | Определение типа и вида производства. | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 6 | | Определение типа и вида производства. | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 7 | | Компьютерная и инженерная графика. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 8 | | Компьютерная и инженерная графика. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 9 | | Чтение чертежей. | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | | Чтение чертежей. | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 11 | | Производственный и технологический процесс. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 12 | | Производственный и технологический процесс. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 13 | | Чтение технологической документации. | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 14 | | Чтение технологической документации. | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 15 | | Материаловедение. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 16 | | Материаловедение. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 17 | | Определение марки стали по искре. | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 18 | | Определение марки стали по искре | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 19 | | Метрология. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | | Метрология. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 21 | | Измерение размеров детали штангенциркулем и микрометром. | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 22 | | Измерение размеров детали штангенциркулем и микрометром. | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 23 | | Процессы формообразования и инструменты | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 24 | | Процессы формообразования и инструменты | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 25 | | Определение режущего инструмета. | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 26 | | Определение режущего инструмета. | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 27 | | Технологическое оборудование. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 28 | | Технологическое оборудование. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | | Устройство станка. | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 30 | | Устройство станка. | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 31 | | Технологическая оснастка. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 32 | | Технологическая оснастка. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 33 | | Закрепление деталей на станке. | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 34 | | Закрепление деталей на станке. | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 35 | | Разработка технологических процессов для изготовления деталей. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 36 | | Разработка технологических процессов для изготовления деталей. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 37 | | Составить технологический процесс обработки детали . | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 38 | | Составить технологический процесс обработки детали . | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 39 | | Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 40 | | Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 41 | | Разработать технологических процессов сборки узла | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 42 | | Разработать технологических процессов сборки узла | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 43 | | Программирование для автоматизированного оборудования. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 44 | | Программирование для автоматизированного оборудования. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 45 | | Составление управляющей программы. | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 46 | | Составление управляющей программы. | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | | Аддитивные технологии. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 48 | | Аддитивные технологии. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 49 | | Изучение принципа работы 3-D принтера. | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 50 | | Изучение принципа работы 3-D принтера. | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 51 | | Планирование и организация деятельности структурного подразделения. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 52 | | Планирование и организация деятельности структурного подразделения. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 53 | | Изучение обязанностей технолога. | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 54 | | Изучение обязанностей технолога. | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 55 | | Наладка и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 56 | | Наладка и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 57 | | Проверка точности станка. | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 58 | | Проверка точности станка. | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 59 | | Выполнение работ по профессии станочника и оператора. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 60 | | Выполнение работ по профессии станочника и оператора. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 61 | | Настройка токарного станка с ЧПУ. | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 62 | | Настройка токарного станка с ЧПУ. | 1 | Практическое занятие | 1,2,4,6,7 | Составить отчёт | Проверка работ | ЛР 24, ЛР 26 |
| 63 | | Технологии WorldSkills в профессиональной деятельности. | 1 | Комбин. урок | 1,2,4,6,7 | Учить конспект. | Фронтальный опрос | ЛР 24, ЛР 26 |
| 64 | | Дифференцированный зачет. | 1 | Диф.зачет | 1,2,4,6,7 | - | зачет | ЛР 24, ЛР 26 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 65 | | Дифференцированный зачет. | 1 | Диф.зачет | 1,2,4,6,7 | - | зачет | ЛР 24, ЛР 26 |

# ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

| **Содержание обучения** | **Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)** |
|---|---|
| **1. Роль техника в металлообрабатывающем производстве.** | |
| Роль техника в металлообрабатывающем производстве. | Познакомить студентов с будущей профессией. Рассказать какие преимущества у техника в области металлообработки. Какие обязанности выполняет техник на предприятии. |
| **2. Типы и виды производства.** | |
| Типы и виды производства. | На занятии студенты узнают что такое производство какие существуют виды производств, типы. Какое существует принципиальное отличие. |
| Практическое занятие<br>. | |
| **3. Компьютерная и инженерная графика.** | |
| Компьютерная и инженерная графика. | Подготовить студентов к изучению предмета на котором они научатся - читать технические чертежи, выполнять эскизы деталей и простейших сборочных единиц, оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию.<br>- основы проекционного черчения;<br>- правила выполнения чертежей, схем и эскизов;<br>- структуру, правила оформления конструкторской, технической и технологической документации. |
| Практическое занятие | |
| **4. Производственный и технологический процесс.** | |
| Производственный и технологический процесс. | На занятии студенты познакомятся с последовательностью действий которые необходимо совершить с заготовкой чтобы она стала готовой деталью с необходимой точностью, шероховатостью. Студенты изучат виды производственной и технологической документации. Познакомятся с правилами оформления технологических документов. |
| Практическое занятие | |
| **5. Материаловедение.** | |
| Материаловеде- | Объяснить студентам что после изучения предмета материаловедение они |

| | |
|---|---|
| ние.<br>Практическое занятие | получат знания о материалах, их свойствах. Научатся выбирать материалов с применением их свойств при монтаже и ремонте оборудования. Получат знание понятий чугуна и стали их классификацию и маркировку. Влияния примесей на сплавы.<br><br>Знание сущности коррозии, ее видов и способов защиты.<br><br>Знание термической обработки, ее видов. Химико-термической обработки ее видов. Знание понятий металлов и сплавов.<br><br>Знание цветных металлов и их сплавов. |
| **6. Метрология.** | |
| Метрология.<br>Практическое занятие | Подготовить студентов к изучению предмета на котором они узнают основные метрологические правила, требования и нормы, государственные акты и нормативно - технические документы по метрологии, стандартизации, сертификации и управлению качеством, соблюдать их в своей практической деятельности и уметь применять полученные знания, умения и навыки для повышения качества выпускаемой продукции и обеспечения ее конкурентоспособности на мировом рынке. Научатся пользоваться мерительным инструментом. |
| **7 Процессы формообразования и инструменты** | |
| Процессы формообразования и инструменты<br>Практическое занятие | Объяснить студентам что в результате освоения дисциплины обучающийся узнает:<br><br>- основные методы формообразования заготовок;<br><br>- основные методы обработки металлов резанием;<br><br>- материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента;<br><br>- виды лезвийного инструмента и область его применения;<br><br>- методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки.<br><br>Научиться - пользоваться справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;<br><br>- выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;<br><br>- производить расчет режимов резания при различных видах обработки. |

| | |
|---|---|
| **8. Технологическое оборудование.** | |
| Технологическое оборудование. | Подготовить студентов к изучению предмета на котором они научатся читать кинематические схемы; |
| Практическое занятие | осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса;<br><br>Будут знать классификацию и обозначения металлорежущих станков;<br><br>назначения, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков, в т.ч. с числовым программным управлением (ЧПУ);<br><br>назначение, область применения, устройство, технологические возможности роботехнических комплексов (РТК), гибких производственных модулей (ГПМ), гибких производственных систем (ГПС). |
| **9. Технологическая оснастка.** | |
| Технологическая оснастка. | Подготовить студентов к изучению предмета на котором они научатся<br><br>-осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки; |
| Практическое занятие | -составлять технические задания на проектирование технологической оснастки;<br><br>-назначение, устройство и область применения станочных приспособлений;<br><br>-схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях;<br><br>-приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров |
| **10. Разработка технологических процессов для изготовления деталей.** | |
| Разработка технологических процессов для изготовления деталей. | Подготовить студентов к изучению предмета на котором они научатся читать чертежи;<br><br>анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения; |
| Практическое занятие. | определять тип производства;<br><br>проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;<br><br>определять виды и способы получения заготовок;<br><br>рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;<br><br>рассчитывать коэффициент использования материала; |

| | |
|---|---|
| | анализировать и выбирать схемы базирования;<br>выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;<br>составлять технологический маршрут изготовления детали;<br>проектировать технологические операции;<br>разрабатывать технологический процесс изготовления детали;<br>выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;<br>рассчитывать режимы резания по нормативам;<br>рассчитывать штучное время;<br>оформлять технологическую документацию;<br>составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;<br>использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов |
| **11. Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий.** | |
| Разработка технологических процессов для сборки узлов и изделий.<br>Практическое занятие. | Подготовить студентов к изучению предмета на котором они научатся знать:<br>служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;<br>показатели качества деталей машин;<br>правила отработки конструкции детали на технологичность;<br>физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов;<br>методику проектирования технологического процесса изготовления детали;<br>типовые технологические процессы изготовления деталей машин;<br>виды деталей и их поверхности;<br>классификацию баз;<br>виды заготовок и схемы их базирования;<br>условия выбора заготовок и способы их получения; |

| | |
|---|---|
| | способы и погрешности базирования заготовок;<br>правила выбора технологических баз;<br>виды обработки резания;<br>виды режущих инструментов;<br>элементы технологической операции;<br>технологические возможности металлорежущих станков;<br>назначение станочных приспособлений;<br>методику расчета режима резания;<br>структуру штучного времени;<br>назначение и виды технологических документов; |
| **12. Программирование для автоматизированного оборудования.** | |
| Программирование для автоматизированного оборудования.<br>Практическое занятие. | В результате освоения учебной дисциплины обучающийся будут уметь:<br>использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ;<br>рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали;<br>заполнять формы сопроводительной документации;<br>разрабатывать и внедрять управляющие программы для обработки простых деталей на металлообрабатывающем оборудовании.<br>методы обработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на автоматизированном оборудовании. |
| **13. Аддитивные технологии.** | |
| Аддитивные технологии..<br>Практическое занятие. | В результате изучения темы студенты должны узнать о новых технологиях получения деталей без отходов промзводства,и получения сложных форм которые невозможно получить с использованием стандартных способах обработки |
| **14. Планирование и организация деятельности структурного подразделения**. | |
| Планирование и организация деятельности структурного подразделе- | В результате изучения темы студенты должны приобрести знания по основам планирования деятельности предприятия. |

| | |
|---|---|
| ния. | |
| Практическое занятие. | |
| **15. Наладка и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования.** | |
| Наладка и техническое обслуживание металлорежущего и аддитивного оборудования. | В результате освоения дисциплины обучающийся научаться<br>подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации аддитивных установок и вспомогательных электромеханических, электротехнических, электронных и оптических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования; |
| Практическое занятие. | организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку установок для аддитивного производства;<br>осуществлять метрологическую поверку изделий;<br>производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;<br>прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты аддитивных установок, осуществлять технический контроль при их эксплуатации;<br>эффективно использовать материалы и оборудование;<br>заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание аддитивных установок;<br>Будут знать:<br>физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, правила технического обслуживания установок для аддитивного производства;<br>элементы систем автоматики, основные характеристики и принципы их применения в аддитивных установках и вспомогательном оборудовании;<br>технологию ремонта установок для аддитивного производства, вспомогательного оборудования и пускорегулирующей аппаратуры;<br>действующую нормативно-техническую документацию по специальности;<br>правила сдачи оборудования в ремонт и приёма после ремонта; порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;<br>пути и средства повышения долговечности оборудования |
| **16. Выполнение работ по профессии станочника и оператора.** | |
| Выполнение работ по профессии ста- | Объяснить студентам что в результате освоения этой дисциплины они получат практический опыт практический опыт: |

| | |
|---|---|
| ночника и оператора. | обработки деталей на металлорежущих станках с программным управлением (по обработке наружного контура на двух координатных токарных станках); |
| Практическое занятие. | токарной обработки винтов, втулок цилиндрических, гаек, упоров, фланцев, колец, ручек;<br><br>обработки наружных и внутренних контуров на трех координатных токарных станках сложно пространственных деталей;<br><br>обработки наружного и внутреннего контура на токарно-револьверных станках;<br><br>сверления, растачивания, цекования, зенкования сквозных и глухих отверстий, имеющих координаты в деталях средних и крупных габаритов из прессованных профилей, горяче штампованных заготовок незамкнутого или кольцевого контура из различных металлов обработки торцовых поверхностей, гладких и ступенчатых отверстий и плоскостей;<br><br>подналадки отдельных узлов и механизмов в процессе работы;<br><br>технического обслуживания станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов); |
| **17. Технологии WorldSkills в профессиональной деятельности.** | |
| Технологии WorldSkills в профессиональной деятельности. | Познакомить студентов с движением «worldskills россия». Объяснить им что это движение создано с целью:<br><br>- создать условия для повышения мотивации студентов к познанию и творчеству, к повышению профессиональной образованности и роста уровня квалификации; |
| Практическое занятие. | - привлечь социальных партнеров как в процесс подготовки молодых специалистов, так и для разработки процедуры оценки качества выпускников;<br><br>- с целью участия в региональных, российских и международных конкурсах, том числе чемпионатах worldskills, выявить лучших представителей профессии (компетенции) среди студентов, выпускников и педагогов.<br><br>- создание необходимых условий для развития личности;<br><br>- освоение новейших технологий выполнения работ;<br><br>- изучение прикладного программного обеспечения управления автоматизированными (и автоматическими) системами управления в технической области;<br><br>- ознакомление с устройством и принципом действия, с применением новейших видов оборудования и материалов; |

| | |
|---|---|
| | - ознакомление с международными стандартами WS профессии;<br>- формирование экологической культуры и культуры производства;<br>- воспитание у студентов трудолюбия, предприимчивости, патриотизма, культуры поведения;<br>Настроить их на сдачу выпускного квалифицированного экзамена по требованиям worldskills |

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

| **Личностные результаты** | **Индикатор** | **Качество личности** |
|---|---|---|
| ЛР 24 | - Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | находить, анализировать и интерпретировать финансовую информацию из различных источников |
| ЛР 26 | - Использует информационные технологии в профессиональной деятельности. | Использование IT-технолигий |

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Введение в специальность»

Освоение программы учебной дисциплины «Введение в специальность» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:
- посадочные места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя

- комплект плакатов (стендов) для оформления кабинета
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-методических материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер,
- принтер,
- мультимедиа проектор плюс экран,
- программное обеспечение общего назначения
- библиотечный фонд

**Рабочее место инвалида с нарушением слуха**

В стандартной аудитории первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусматриваются для обучающихся с нарушениями слуха.

Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах, что является средством оптимизации учебного процесса и средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой.

Особую роль в обучении слабослышащих играют видеоматериалы.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально.

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения студентов с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы
2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)
3. Информационная индукционная система

Рекомендуемый комплект оснащения учебной аудитории, в которой обучаются студенты с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

Для студентов


1. ARINSTINE (руководство по программированию на станках с ЧПУ) в 3 т.-2018
2. Босинзон М.А. Современные системы ЧПУ и их эксплуатация / М.А.Босинзон.-М. Издательский центр «Академия»,2018
3. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты: учебник / Р.М. Гоцеридзе.-М.: Издательский центр «Академия»,2018
4. Гурьянихин В.Ф. Проектирование технологических процессов обработки заготовок на станках ЧПУ / В.Ф Гурьянихин, М.А. Белов, А.Д. Евстигнеев. – Ульяновск: Изд-во УлГТУ, 2017.
5. Ермолаев В.В. Технологическая оснастка / В.В. Ермолаев.-М.: Издательский центр «Академия»,2020
6. Ермолаев В.В. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин / В.В. Ермолаев. А.И. Ильянников-М.: Издательский центр «Академия»,2017
7. Ермолаев В.В. Программирование для автоматизированного оборудования / В.В. Ермолаев - М.: Издательский центр «Академия»,2017
8. Феофанов А.Н. Технологический процесс и технологическая документация по обработке заготовок с применением систем автоматизированного проектирования: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / А.Н. Феофанов- М.: Издательский центр «Академия»,2019
9. Шишмарёв В.Ю. Автоматизация технологических процессов В.Ю. Шишмарёв - М.: Издательский центр «Академия»,2017


Интернет-ресурсы:

Руководство по программированию SINUMERIK 840D, циклы, http://www.studmed.ru/rukovodstvo-po-programmirovaniyu- sinumerik -840d- cikli-ooo-Simens_c9796b7cfd2.html

SINUMERIK 840D sl/828D Основы. https://support.industry.siemens.com/dl/files/573/57038573/att_51717/v1/PG_0911_ru_ru-RU.pdf

SINUMERIK 808D Токарная обработка Часть 2 : https://docplayer.ru /36909849-Tokarnaya-obrabotka-chast-2-programmirovanie-instrukcii-siemens–sinumerik.

SINUMERIK 840D/810D/FM-NC Руководство оператора http://epcm.ucoz.ru/programs/rukovodstvo_operatora.pdf

Документация по ЧПУ Siemens802,810B,840D[PDF] http://asmlocator.ru/viewtopic.php?p=254455

Руководство по программированию ShopTurn Siemens–Sinumerik http://www.studmed. ru/rukovodstvo-po-programmirovaniyu-shopturn- siemens–sinumerik_108dea1a681.html