

Министерство образования Московской области
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
«Государственный гуманитарно-технологический университет»
(ГГТУ)
Ликино-Дулевский политехнический колледж – филиал ГГТУ

Примерная программа
адаптированной учебной дисциплины
ОП.07 Охрана труда

Нозология: с нарушением зрения
программа подготовки специалистов среднего звена

15.02.16 Технология машиностроения

базовой подготовки

Наименование квалификации

Техник-технолог

Форма обучения

очная

Организация – разработчик:
Ликино-Дулевский политехнический
колледж – филиал ГГТУ

г. Орехово-Зуево, 2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 ОХРАНА ТРУДА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.07 Охрана труда» является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее ОПОП СПО) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения. Примерная рабочая программа разработана для лиц с нарушением зрения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.07 Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ПК.5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08 ПК.5.4	-применять средства индивидуальной и коллективной защиты; -использовать экобиозащитную и противопожарную технику; -организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; -проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; -соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;	-действие токсичных веществ на организм человека; -меры предупреждения пожаров и взрывов; -категорирование производств по взрыво-и пожароопасности; -основные причины возникновения пожаров и взрывов; -особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные, организационные основы охраны труда в организации;

	<p>-проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.</p>	<p>-правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;</p> <p>-правила безопасной эксплуатации механического оборудования;</p> <p>-профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;</p> <p>-предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;</p> <p>-принципы прогнозирования событий и оценки последствий техногенных чрезвычайных ситуаций и стихийных явлений;</p> <p>-систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;</p> <p>-средства и методы повышения безопасности технических средств технологических процессов.</p>
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	24
<i>в том числе</i> <i>практические занятия практической подготовки</i>	<u>1</u>
Самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 6 семестре	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1	Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды.	15	
Тема 1.1 Классификация и номенклатура негативных факторов.	Содержание учебного материала	2/2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08 ПК.5.4
	1.Входной контроль. 2.Содержание, цели и задачи дисциплины. Рекомендуемая учебная литература Основные задачи охраны труда. Основные понятия и терминология безопасности труда. Негативные факторы. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Наиболее типичные источники опасных и вредных производственных факторов. Наиболее опасные и вредные виды работ.	2	
	Практические занятия№1 Классификация опасных и вредных производственных факторов	2	
	Содержание учебного материала	2/4/2	
Тема 1.2. Источники и характеристики опасных механических факторов, физических негативных факторов. Их воздействие на человека.	1.Опасные механические факторы: механические движения и действия технологического оборудования, инструмента, механизмов и машин. Другие источники и причины механического травмирования, подъемно-транспортное оборудование. Физические негативные факторы: виброакустические колебания, электромагнитные поля и излучения, ионизирующие излучения, электрический ток.	2	
	Практические занятия №2 Воздействие на человека опасных негативных факторов №3 «Параметры, характеризующие механические и акустические колебания, изучение и анализ формул»;	4	
	Самостоятельная работа. Подготовить доклад на тему по выбору студента: 1. «Разбивка спектра частот вибрации и звука на октавные диапазоны. Изучение спектра»	2	

	2. «Изучение и анализ шкалы классификации электромагнитных волн по частоте излучения и длине волны».		
Тема 1.3. Источники и характеристики химических негативных факторов, опасных факторов комплексного характера. Их воздействие на человека.	Содержание учебного материала	2/0/1	
	1.Химические негативные факторы, их классификация и нормирование. 2.Опасные факторы комплексного характера: пожаровзрывоопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Самостоятельная работа Подготовить доклад на тему по выбору студента: 1. « Анализ ПДК химических веществ и их классификация по характеру воздействия на организм человека». 2. «Изучение и анализ показателей пожаро- и взрывоопасности веществ, используемых в производственных процессах».	1	ОК 04 ОК 07 ОК 08
Раздел 2	Защита человека от вредных и опасных производственных факторов.	21	
Тема 2.1. Защита от физических, химических и биологических негативных факторов.	Содержание учебного материала	6/0/2	
	1.Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука.	2	ОК 01
	2.Защита от электромагнитных излучений, полей. Защита от ионизирующих излучений.	1	ОК 02
	3.Защита от загрязнений воздушной среды Защита от загрязнений водной среды.	1	ОК 03
	4 Средства индивидуальной и коллективной защиты.	2	ОК 04
	Самостоятельная работа. Подготовить электронную презентацию с поясняющими картинками по теме: «Средства индивидуальной защиты от физических, химических и биологических негативных факторов».	2	ОК 07 ОК 08
Тема 2.2. Защита от опасности механического травмирования, от опасных факторов комплексного характера.	Содержание учебного материала	8/4/1	ОК 01
	1.Пожарная защита на производственных объектах. Основные виды и типы средств пожаротушения	2	ОК 02
	2.Обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования	2	ОК 03
	3.Методы защиты от электричества; молниезащита зданий и сооружений.	2	ОК 04
	4.Методы и средства обеспечения безопасности герметичных систем	2	ОК 07
	Практические занятия №4 Методы и средства обеспечения электробезопасности.	3	ОК 08
	Практическое занятие практической подготовки №5 Принцип действия огнетушителя	1	ПК.5.4
	Самостоятельная работа. Подготовить электронную презентацию с поясняющими картинками по теме: «Устройство и принцип действия огнетушителя».	1	

Раздел 3.	Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности. Производственная санитария	11	
Тема 3.1. Микроклимат помещений.	Содержание учебного материала	1/0/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
	1. Механизмы теплообмена между организмом человека и окружающей средой. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях	1	
Тема 3.2. Охрана труда при работе с вычислительной техникой	Содержание учебного материала	1/2/0	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08 ПК.5.4
	1. Требования, предъявляемые к персональным ЭВМ. Организация рабочих мест пользователей персональных ЭВМ. Влияние персональных ЭВМ и устройств визуального отображения на пользователей. Рекомендации по обеспечению безопасности при работе с персональным ЭВМ	1	
	Практическое занятие №6. Разработка комплекса профилактических упражнений для операторов персональных ЭВМ	2	
Тема 3.3. Освещение.	Содержание учебного материала	2/4/1	
	1. Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование Искусственные источники света и светильники Расчет освещения.	2	
	Практическое занятие практической подготовки №7 Расчет параметров естественного и искусственного освещения	2	
	Практическое занятие №8 Изучение устройства и принципа действия люксметра	2	
	Самостоятельная работа. Подготовить презентацию на тему «Современные источники освещения»	1	
Раздел 4	Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда.	5	
Тема 4.1. Психофизиологические основы безопасности труда.	Содержание учебного материала	1/0/1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	1. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда. Виды и условия трудовой деятельности. Основные психические причины травматизма.	1	

	Самостоятельная работа. Подготовить электронную презентацию на тему: «Основные психические причины травматизма».	1	ОК 07 ОК 08
Тема 4.2. Эргономические основы безопасности труда.	Содержание учебного материала	1/0/2	
	1. Антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека. Организация рабочего места с точки зрения эргономических требований.	1	
	Самостоятельная работа. Подготовить электронную презентацию на тему: «Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда».	2	
Раздел 5	Управление безопасностью труда.	9	
Тема 5.1. Правовые и нормативные основы безопасности труда.	Содержание учебного материала	1/0/1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08
	1. Трудовой кодекс, гигиенические нормативы, санитарные нормы, санитарные нормы и правила, правила безопасности, система строительных норм и правил. Структура системы стандартов безопасности труда Госстандарта России.	1	
	Самостоятельная работа Составление тезисов по теме «Законодательные и нормативные правовые акты по охране труда».	1	
Тема 5.2. Организационные основы безопасности труда.	Содержание учебного материала	2/4/1	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08 ПК.5.4
	1. Органы управления безопасностью труда, надзора и контроля. Ответственность за нарушение требований безопасности труда. 2. Специальная оценка условий труда (ранее Аттестация рабочих мест по условиям труда) и сертификация производственных объектов.	1	
	3. Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда. Расследование и учет несчастных случаев на производстве, анализ травматизма	1	
	Практическое занятие практической подготовки №9 Классификация, оформление, учет несчастного случая на производстве Практическое занятие практической подготовки №10 Основные правила разработки и оформления необходимой документации по охране труда	4	
	Самостоятельная работа. Подготовить электронную презентацию с поясняющими картинками по теме: «Виды и характеристика инструктажей»	1	
Раздел 6	Экономические механизмы управления безопасностью труда.	5	
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	1/4/0	ОК 01

Экономические механизмы управления безопасностью труда.	Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда. Экономические последствия (ущерб) от производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Экономический эффект и экономическая эффективность мероприятий по улучшению условий и охране труда.	1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 08 ПК.5.4
	Практические занятия №11 Расчет экономического ущерба от производственного травматизма и профессиональных заболеваний №12 Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим»	4	
Дифференцированный зачет		2	
Всего		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации рабочей программы дисциплины имеются следующие специальные помещения:

кабинет «Охраны труда»:

Комплект аудиторной мебели на 28 посадочных мест

Автоматизированное рабочее место преподавателя – 1 шт.

Проектор – 1 шт.

Экран – 1 шт.

Аудиторная доска – 1 шт.

Шкаф – 4 шт.

Набор плакатов

Комплекты индивидуальных средств защиты

Огнетушители порошковые (учебные)

Огнетушители пенные (учебные)

Огнетушители углекислотные (учебные)

Медицинская аптечка

Стрелковый тренажёрный комплекс «Боец» – 1 шт.

Комплект учебно-методических материалов для обучающихся на флеш-накопителе.

Организация рабочего места:

- рекомендуется выделить для обучающегося место в первом ряду, у окна
- учебные помещения оборудуются комбинированной системой общего искусственного и местного освещения.

Суммарный уровень освещенности от общего и местного освещения должен составлять:

для обучающихся с высокой степенью осложненной близорукости и высокой степенью дальновидности 1000лк;

для обучающихся с поражением сетчатки и зрительного нерва (без светобоязни) - 1000-1500лк;

для обучающихся со светобоязнью - не более 500 лк;

для обучающихся со светобоязнью над учебными столами предусматривается раздельное включение отдельных групп светильников общего освещения;

- парты и столы обучающихся, страдающих светобоязнью, размещаются таким образом, чтобы не было прямого, раздражающего попадания света в глаза обучающихся;

- в учебных аудиториях окраска дверей и дверных наличников, выступающих частей мебели и оборудования должна контрастировать с окраской стен и иметь матовую поверхность;

- для обеспечения ориентировки в здании, сокращения излишних передвижений, а также для безопасности обучающихся учебные и иные помещения для них желательно размещать не выше второго этажа;

- опасные для обучающихся с нарушением зрения места должны иметь ограждения, обеспечивающие полную безопасность;

двери и шкафы всегда должны быть закрыты, их нельзя оставлять приоткрытыми;

- обучающихся необходимо предупреждать об изменении расположения мебели в аудитории, привычного расположения предметов, которыми он пользуется;

- использование в аудитории визуальных ориентиров, выполненных яркими цветами, пиктограмм, освещаемых указателей, надписей, подсветки в затемненных местах (в шкафах для книг, пособий);

- комплект оснащения для стационарного рабочего места для незрячего или слабовидящего пользователя: персональный компьютер с большим монитором (19 - 24"), с программой экранного доступа JAWS, программой экранного увеличения (MAGic, ZoomText) и дисплеем, использующим систему Брайля (рельефно- точечного шрифт), читающая машина, портативный видеоувеличитель;

- комплект оснащения для мобильного рабочего места для незрячего или слабовидящего пользователя: ноутбук (или нетбук) с программой экранного доступа JAWS, программой экранного увеличения (MAGic, ZoomText) и портативным дисплеем, использующим системы Брайля (рельефно- точечный шрифт), портативный видеоувеличитель, тифломаркер.

Технические и программные средства общего и специального назначения

- адаптация официального сайта образовательной организации
- дисплей с использованием системы Брайля (рельефно- точечный шрифт) 40- знаковый или 80- знаковый, или портативный дисплей
- принтер с использованием системы Брайля (рельефно- точечный шрифт)
- программа экранного доступа с синтезом речи
- программа экранного увеличения
- редактор текста (программа для перевода обычного шрифта в брайлевский и обратно)
- программы синтеза речи TTS (Text-To-Speech)
- читающая машина
- стационарный электронный увеличитель
- ручное увеличивающее устройство (портативная электронная лупа)
- электронный увеличитель для удаленного просмотра
- тифломаркер
- мультимедийная библиотека с медиагидом.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Учебные и информационные ресурсы

- учебники в электронном и печатном варианте
- учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме (выполненные крупным шрифтом, шрифтом Брайля) или в форме электронного документа

- рельефные наглядные пособия, муляжи естественной формы и размера

- программы виртуальных

Лабораторных работ

- учебные материалы в аудиоформате
- система поддержки учебного процесса образовательной организации, функционирующая на программной образовательной платформе
- электронные образовательные ресурсы
- мультимедийные ресурсы
- сервис видеоконференций
- программное обеспечение для текстовой, голосовой и видеосвязи
- периодические издания в электронном и печатном варианте.

3.2.1. Основные печатные издания.

1. Минько В.М. Охрана труда в машиностроении: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /В.М. Минько. – 4-е изд. стер. – Москва: Академия, 2021. – 256 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов, Е. В. Аникина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 138 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16108-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

<https://urait.ru/bcode/530442>

2. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16364-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530881>

3.2.3. Дополнительные источники

1. ЭБС «Университетская библиотека online» - <http://biblioclub.ru/>
2. ЭБС «ЮРАЙТ» - <https://urait.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий.

При необходимости для инвалидов и лиц с ОВЗ предусматривается увеличение времени на подготовку к зачету, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья осуществляется входной контроль, назначение которого состоит в определении его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Форма входного контроля для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена в форме тестирования. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Таблица 1

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> <ul style="list-style-type: none">– действие токсичных веществ на организм человека;– меры предупреждения пожаров и взрывов;– категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;– основные причины возникновения пожаров и взрывов;– особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные,– организационные основы охраны– организационные основы охраны– труда в организации;	Оценка «5» ставится за такие знания, когда: <ul style="list-style-type: none">а) студент обнаруживает усвоение всего объема программного материала,б) выделяет главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы,в) свободно применяет полученные знания на практике,г) не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала, а также в письменных работах и выполняет последние уверенно и аккуратно. Оценка «4» ставится, когда: <ul style="list-style-type: none">а) студент знает весь изученный материал,б) отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя,в) умеет применять полученные знания на практике,	Реферат Презентация доклад Тестирование Устный ответ Фронтальный опрос

<ul style="list-style-type: none"> – правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; – правила безопасной эксплуатации механического оборудования; – профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; – предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; – принципы прогнозирования событий и оценки последствий техногенных чрезвычайных ситуаций и стихийных явлений; – систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; – средства и методы повышения безопасности технических средств технологических процессов. 	<p>г) в устных ответах не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов преподавателя, в письменных работах делает незначительные ошибки.</p> <p>Оценка «3» ставится за знания, когда:</p> <p>а) студент обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя,</p> <p>б) предпочитает отвечать на вопросы, воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видеоизмененные вопросы,</p> <p>в) допускает ошибки в письменных работах.</p> <p>Оценка «2» ставится, когда у студента имеются отдельные представления об изученном материале, но все же большая часть материала не усвоена, а в письменных работах студент допускает грубые ошибки.</p>	
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – применять средства индивидуальной и коллективной защиты; – использовать экобиозащитную и противопожарную технику; – организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; – проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; – соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; – проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. 		<p>-оценка результатов выполнения практической работы;</p> <p>-оценка устного ответа;</p> <p>-оценка подготовки и выступления с докладом, сообщением, презентацией;</p> <p>-оценка выполнения тестирования;</p> <p>-оценка ответов на вопросы на дифференцированном зачете;</p>

