

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

**Примерная программа**  
**учебной практики**  
**ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления**  
**деталей машин**

Нозология: нарушения опорно-двигательного аппарата  
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 ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**
- 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**
- 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 6. АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **ПРИЛОЖЕНИЯ**

# **1. Паспорт программы учебной практики «ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин»**

## **1.1. Область применения программы учебной практики**

Рабочая программа учебной практики «ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин» является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения. Примерная рабочая программа разработана для лиц с инвалидностью с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

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

Учебная практика «ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин» является обязательной частью профессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

## **1.3. Цели и задачи практики, требования к результатам**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин, должен:

<b>Иметь практический опыт</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;</li><li>2. Выбора методов получения заготовок и схем их базирования;</li><li>3. Составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;</li><li>4. Разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;</li><li>5. Разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;</li><li>6. Осуществления контроля соответствия разрабатываемых процессов техническим заданиям, стандартам, нормам охраны труда, требованиям наиболее экономичной технологии производств.</li></ol>
<b>Уметь</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Читать чертежи;</li><li>2. Анализировать конструктивно- технологические свойства детали; проектировать технологические операции;</li><li>3. Выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;</li><li>4. Рассчитывать режимы резания по нормативам определять виды и способы получения заготовок;</li><li>5. Выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;</li></ol> составлять технологический маршрут изготовления детали; <ol style="list-style-type: none"><li>6. Проектировать технологические операции;</li><li>7. Разрабатывать технологический процесс изготовления детали;</li><li>8. Проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации; устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;</li><li>9. Определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;</li></ol>

	<p>10. Выбирать средства измерения, определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;</p> <p>11. Анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;</p> <p>12. Составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;</p> <p>13. Рассчитывать режимы резания по нормативам;</p> <p>14. Рассчитывать штучное время;</p> <p>15. Использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;</p> <p>16. Создавать чертежи деталей и технологической оснастки с использованием прикладных программ CAD;</p> <p>17. Проектировать станочные операции с использованием прикладных программ CAD /CAP;</p> <p>18. Оформлять технологическую документацию;</p> <p>19. Оформлять технологическую документацию с использованием прикладных программ CAD / CAPP;</p>
<b>Знать</b>	<p>1. Назначение и виды технологических документов требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;</p> <p>2. Методику проектирования технологического процесса изготовления детали;</p> <p>виды и условия выбора заготовок и способы их получения;</p> <p>3. Методику проектирования технологического процесса изготовления детали;</p> <p> типовые технологические процессы изготовления деталей машин;</p> <p>4. Виды обработки резания;</p> <p>5. Основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;</p> <p>6. Основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;</p> <p>7. Основные методы контроля качества детали; виды брака и способы его предупреждения;</p> <p>8. Структуру технически обоснованной нормы времени;</p> <p>9. Основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования.</p> <p>10. Методику расчета режимов резания;</p> <p>11. Структуру штучного времени;</p> <p>12. Методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании;</p> <p>13. Состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении.</p> <p>14. Требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации; назначение и виды технологических документов;</p>

### 1.3. Место учебной практики в структуре ИПССЗ

Учебная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля

ПМ.01.Разработка технологических процессов изготовления деталей машин:

МДК 01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин.

МДК 01.02. Системы автоматизированного проектирования и программирования в

машиностроении.

#### **1.4 Трудоемкость и сроки проведения практики**

Трудоемкость учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин: составляет 108 часов (3 недели).

Сроки проведения практики определяются рабочим учебным планом по специальности (профессии) среднего профессионального образования 15.02.16. Технология машиностроения и графиком учебного процесса. Практика проводится на 2 курсе, в 4 семестре 108 часов (3 недели).

#### **1.5 Место прохождения учебной практики**

Практика производится в мастерских и лабораториях ЛДПК – филиала ГГТУ по 6 часов в день.

#### **2. Результаты освоения программы практики**

Результатом прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин: является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
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;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК1.1.	Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.

ПК1.2.	Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.
ПК1.3.	Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве.
ПК1.4.	Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин.
ПК1.5.	Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.
ПК1.6.	Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.

### 3. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов/неделя	Виды производственных работ
1	Технология изготовления поверхностей деталей машин.	<b>15 ч</b>	<p>Участие в ведении основных этапов проектирования технологических процессов механической обработки в условиях автоматизированного производства;</p> <p>Подбор заготовки, определение припусков на заготовку;</p> <p>Выборы маршрута обработки отдельных поверхностей;</p> <p>Проектирование технологического маршрута изготовления детали с выбором типа оборудования, оснастки в условиях автоматизированного производства;</p> <p>Расчёты режимов резания;</p> <p>Расчеты штучного времени;</p> <p>Оформление технологической документации.</p> <p>Подготовка программ обработки деталей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на сверлильных станках с ЧПУ;</li> <li>- на фрезерных станках с ЧПУ;</li> <li>- на многоцелевых станках с ЧПУ.</li> </ul> <p>Подготовка программ автоматического формирования траектории инструмента при фрезеровании</p> <p>Разработка УП для фрезерных, сверлильных станков</p> <p>Подготовка программ автоматического формирования траектории инструмента при токарной обработке</p> <p>Разработка УП для токарных станков</p> <p>Разработка УП для фрезерных, сверлильных станков</p> <p>Подготовка программ автоматического формирования траектории инструмента при токарной обработке</p> <p>Разработка УП для токарных станков</p> <p>Расчёт координат опорных точек</p> <p>Подготовка программ на языках управления цикловыми ПР и на языках программирования роботов VAL</p>
2	Технологическое оборудование и оснастка машиностроительных производств.	<b>15 ч</b>	
3	Металлообрабатывающие станки: устройство, кинематика, наладка	<b>15 ч</b>	
4	Программирование обработки деталей на сверлильных и фрезерных станках с ЧПУ.	<b>15 ч</b>	
5	Программирование обработки на токарных станках с ЧПУ.	<b>15 ч</b>	
6	Подготовка программ автоматического формирования траектории инструмента при фрезеровании Разработка УП для фрезерных, сверлильных станков Подготовка программ автоматического формирования траектории инструмента при токарной обработке Разработка УП для токарных станков	<b>20 ч</b>	
7	Технологическое оборудование автоматизированного производства	<b>13 ч</b>	

<b>Итого:</b>	<b>108 часов- 3 недели</b>	
---------------	--------------------------------	--

#### **4. Условия реализации программы учебной практики**

##### **4.1. Требования к проведению учебной практики**

Продолжительность рабочего дня студента при прохождении учебной/ практики – 6 часов.

##### **4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной практики требует наличия:

###### **Кабинета технологии машиностроения:**

Комплект аудиторной мебели на 26 посадочных мест

Автоматизированное рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером – 1 шт. – 1шт.

Аудиторная доска -1шт.

Мультимедийный проектор -1 шт.

Экран подвесной -1шт.

Многофункциональное устройство -1шт.

Лабораторные стенды – 5 шт.

Информационные стенды – 2 шт.

Плакаты – 2 шт.

Комплект учебно-методических материалов для обучающихся на флеш-накопителе

###### **Лаборатория автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ:**

Комплект аудиторной мебели на 26 посадочных мест

Автоматизированное рабочее место преподавателя -1шт.

Проектор – 1шт.

Экран – 1 шт.

Многофункциональное устройство -1шт.

Персональные компьютеры - 10 шт.

Маркерная доска – 1шт.

Типовой комплект учебного оборудования «Электрические цепи», исполнение стендовое ручное- 1шт.

Типовой комплект учебного оборудования «Монтаж и наладка электрических цепей электромоторов и автоматики», исполнение настольное, монтажная панель -1шт.

Типовой комплект учебного оборудования «Электротехника и основы электроники», исполнение стендовое компьютерное -1шт.

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Основы электронной техники» -1шт.

Комплект лабораторного оборудования «Электротехнические материалы» -1шт.

Комплект лабораторного оборудования «Основы автоматизации» -1шт.

Комплект лабораторного оборудования «Контрольно-измерительные приборы и автоматика» -1шт.

Тренажер операционный для токарных и фрезерных станков - 1 шт.

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

Симулятор стойки системы ЧПУ-1шт.

Настольная панель управления, объединенная с СКБП, имитирующая станочный пульт управления-1шт.

Съемная клавиатура ЧПУ – панель тип расположения-1шт.

###### **Требования к организации практической подготовки обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья**

1.Предъявляются требования к оборудованию рабочего места: оснащение специального

рабочего места оборудованием, обеспечивающим реализацию эргономических требований, направленных на предупреждение причинения вреда здоровью; механизмами и устройствами,

которые позволяют изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение рабочего стула по высоте и наклону. Оснащение специальным сиденьем, которое обеспечивает компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания оборудования, устройствами для захвата и удержания предметов и деталей, которые компенсируют полностью или частично либо замещают нарушения функций организма.

Для инвалидов, передвигающихся па креслах-колясках, предполагается оснащение специального рабочего места оборудованием, которое обеспечивает возможность подъезда к рабочему месту и разворота кресла-коляски. Пространство под элементами оборудования должно создавать условия подъезда и работы на кресле-коляске.

Оборудование ограждения движущихся механизмов, лестничных пролетов и других опасных зон в соответствии с действующими требованиями стандартов системы безопасности труда;

2.Создаются специальные условия (при необходимости) в процессе организации и проведения практической подготовки:

- использование специального оборудования, которое позволяет компенсировать двигательный дефект (вертикализаторы, коляски, трости, ходунки и т.д.)
- обеспечение мер предупреждения причинения вреда на путях движения в помещениях, эвакуации из них и пребывания в них
- возможность использования индивидуальных технических средств, которые позволяют обеспечить условия предупреждения вреда здоровью, реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение практической подготовки
- помещения должны быть без строительных препятствий – перепадов пола, бордюрных камней, лестниц, тамбуров, дверных проемов, порогов, преимущественно на первом или втором этаже. При расположении помещений на этажах выше первого обеспечить условия передвижения по вертикальным коммуникациям и условия гарантированной эвакуации.

3.Обеспечивается реализация здоровьесберегающих технологий:

Соблюдение ортопедического режима (использование вертикализаторов инвалидных колясок, ходунков): постоянная смена положения тела с целью нормализации тонуса мышц спины; доступность архитектурной безбарьерной среды.

4.Применяются специализированные индивидуальные компьютерные средства: специальные клавиатуры, мыши, компьютерная программа «виртуальная клавиатура» и др.

5.Используются технологии индивидуализации обучения: возможность применения индивидуальных устройств и средств (в том числе мультимедийных средств вместе с устройствами оптического сканирования), ПК, обязательный учет темпов работы и утомляемости, предоставление студентам дополнительных консультаций по программам практической подготовки.

6.Противопоказаниями к прохождению практической подготовки лицам с нарушениями опорно-двигательного аппарата являются: работа в условиях тяжелой физической нагрузки; вынужденной рабочей позы; длительного пребывания на ногах; значительных переходов; быстрого темпа; переохлаждения или перегревания; повышенной относительной влажности и др.

#### **4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

##### **Основные печатные издания**

1. 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. – Москва: Академия, 2019. – 288 с. – (Профессиональное образование).

2. Холодкова А.Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /А.Г. Холодкова. – 4-е изд., стер. – Москва: Академия, 2020. – 256 с.

#### **Основные электронные издания**

1. Технологические процессы в машиностроении : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепяхин, В. В. Клепиков, В. А. Кузнецов, В. Ф. Солдатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05994-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513092>

2. Резание материалов. Режущий инструмент в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Схиртладзе [и др.] ; под общей редакцией Н. А. Чемборисова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02278-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513946>

3. Резание материалов. Режущий инструмент в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / С. Н. Григорьев [и др.] ; под общей редакцией Н. А. Чемборисова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02276-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514503>

4. Ярушин, С. Г. Технологические процессы в машиностроении : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Ярушин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 564 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15254-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513535>

#### **Дополнительные источники**

1.ЭБС Университетская библиотека online - <http://biblioclub.ru/>

2.ЭБС ЮРАЙТ – <https://urait.ru>

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация рабочей программы практики обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы практики на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует профилю специальности, имеющих стаж работы не менее 3 лет.

#### **5. Контроль и оценка результатов учебной практики**

В период прохождения практики обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Отчет по практике

2. Дневник практики

3. Аттестационный лист

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов прохождения практики осуществляется руководителями практики от образовательной организации в процессе выполнения обучающимися заданий, проектов, выполнения практических проверочных работ.

Таблица 1

<b>Результаты обучения (освоенные умения, приобретенный практический опыт)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
1. Использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей; 2. Выбора методов получения заготовок и схем их базирования; 3. Составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций; 4. Разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании; 5. Разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ; 6. Осуществления контроля соответствия разрабатываемых процессов техническим заданиям, стандартам, нормам охраны труда, требованиям наиболее экономичной технологии производств.	Оценка выполненных заданий и работ во время прохождения практики Отчет по практике Дифференцированный зачет по практике

Таблица 2

<b><i>Профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля</i></b>	<b><i>Критерии оценки</i></b>	<b><i>Методы оценки</i></b>
ПК 1.1. Использовать конструкторскую и технологическую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей машин.	Оценка «5» ставится, когда: 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: а) студент знает весь изученный материал, б) отвечает без особых затруднений на вопросы преподавателя, в) умеет применять полученные знания на практике, г) в устных ответах не допускает серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ, в процессе прохождения практики. Оценка выполненных заданий и работ во время прохождения практики Оценка выполненных отчета по практике Дифференцированный зачет по практике
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок с учетом условий производства.		
ПК 1.3. Выбирать методы механической обработки и последовательность технологического процесса обработки деталей машин в машиностроительном производстве.		
ПК 1.4. Выбирать схемы базирования заготовок, оборудование, инструмент и оснастку для изготовления деталей машин.		
ПК 1.5. Выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.		

	дополнительных вопросов преподавателя, в письменных работах делает незначительные ошибки. Оценка «3» ставится, когда:	
ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.	а) студент обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	уточняющих вопросов преподавателя, б) предпочитает отвечать на вопросы, воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	видоизмененные вопросы, в) допускает ошибки в письменных работах. Оценка «2» ставится, когда у студента имеются отдельные представления об изученном материале, но все же большая часть материала не усвоена, а	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	в письменных работах студент допускает грубые ошибки.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;		
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;		

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;		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.		

## 6. Аттестация по итогам учебной практики

Аттестация по итогам учебной практики (дифференцированный зачет) проводится с учетом результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций (аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики).

Обучающийся представляет также дневник практики. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет графические, аудио, фото, видео - материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

К дифференцированному зачету колледжем разрабатывается фонд оценочных средств. Фонды оценочных средств практики включают в себя практические задания и другие оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения и уровень освоенных общих и профессиональных компетенций в период прохождения студентами учебной практики. При выставлении итоговой оценки по результатам дифференцированного зачета учитываются:

- результаты овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями, представленными в аттестационном листе по практике, подготовленного руководителями практики от организации;
- характеристика руководителя практики;
- качество и полнота оформления отчетных документов по практике;
- выполнение практических заданий на дифференцированном зачете.

Министерство образования Московской области  
ГБОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет»  
Ликино-Дулевский политехнический колледж

## **ДНЕВНИК ПРАКТИКИ**

СТУДЕНТА

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

КУРС \_\_\_\_\_, ГРУППА

ВИД ПРАКТИКИ

ПЕРИОД ПРАКТИКИ с «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ года по «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_  
года

МЕСТО ПРАКТИКИ

202\_ год

ПРИБЫЛ НА ПРЕДПРИЯТИЕ (В УЧРЕЖДЕНИЕ, ОРГАНИЗАЦИЮ)

---

МП

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ год \_\_\_\_\_  
(подпись)

УБЫЛ С ПРЕДПРИЯТИЯ (УЧРЕЖДЕНИЯ, ОРГАНИЗАЦИИ)

---

МП

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ год \_\_\_\_\_  
(подпись)

## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Сроки работы	Виды и краткое содержание выполняемых работ	Подпись руководителя практики

Министерство образования Московской области  
ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет»  
Ликино-Дулевский политехнический колледж

Аттестационный лист учебной практики  
по **ПМ.01.Разработка технологических процессов изготовления деталей**  
**машин.**

ФИО обучающегося \_\_\_\_\_

Курс \_\_, группа \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

Место практики \_\_\_\_\_

Период практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ года по «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ года

Виды работ, выполненные студентом

Формируемые ОК и ПК	Виды выполненных работ	Количество часов	оценка
	ИТОГО		

Итоговая оценка «\_\_»\_ (\_\_\_\_\_)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ год

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись)



## Характеристика.

Выдана студенту/тке: \_\_\_\_\_  
специальность \_\_\_\_\_  
квалификация \_\_\_\_\_

В период с «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ года по «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ года  
находился/лась на \_\_\_\_\_ практике  
в \_\_\_\_\_

Администрация организации удостоверяет следующие сведения об  
обучающемся/йся:

1. Прошел/а инструктаж по охране труда \_\_\_\_\_
2. Выполняемы работы во время прохождения практики: \_\_\_\_\_
3. Трудовая дисциплина: (соблюдалась/имелись нарушения трудовой дисциплины: указать какие)
4. Наличие поощрений / взысканий: (нет / если есть прописать какие)
5. Оценка за практику: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
МП

**ОТЧЁТ**  
**ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**  
по ПМ.01.Разработка технологических процессов  
изготовления деталей машин.

Студента \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_, группа \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

Место практики \_\_\_\_\_

Период практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ года по «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ года

Руководители практики:

от колледжа \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
МП

202\_ год

**ОТЧЕТ**  
**СТУДЕНТА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**  
**(схема анализа собственной деятельности за период практики)**

При прохождении учебной практики по ПМ.01.Разработка технологических процессов изготовления деталей машин., собраны материалы для выполнения отчета по практике, в соответствии с заданием на учебную практику.

Проработаны вопросы по:

Совместно с руководителем практики от колледжа подобрана информация для выполнения отчета по учебной практике

Изучены следующие вопросы, в соответствии с заданием на учебную практику:

Студент/ка \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /