

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

**Примерная программа**  
**производственной 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
  - 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
  - 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
  - 6. АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- ПРИЛОЖЕНИЯ**

# **1. Паспорт программы производственной практики**

## **«Программа производственной практики ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин»**

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

Рабочая программа производственной 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:**

Производственная 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; составлять технологический маршрут изготовления детали;</li><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</li></ol>

	<p>заготовки требованиям технологической документации;</p> <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 производственной практики в структуре ППСЗ

Производственная 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 производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01.Разработка технологических процессов изготовления деталей машин: составляет 72 часа (2 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 3 курсе в 5 семестре 72часа (2 недели)

#### **1.5 Место прохождения производственной практики**

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров каждый день по 6 часов.

#### **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/недель	Виды производственных работ
1	Системы автоматизации программирования (САП)	18 ч.	Участие в ведении основных этапов проектирования технологических процессов механической обработки в условиях автоматизированного производства;
2	Программирование промышленных роботов и роботизированных технологических комплексов	18ч.	Подбор заготовки, определение припусков на заготовку;
3	Подготовка управляющих программ на базе CAD/CAM систем	36ч.	Выборы маршрута обработки отдельных поверхностей; Проектирование технологического маршрута изготовления детали с выбором типа оборудования, оснастки в условиях автоматизированного производства; Расчёты режимов резания; Расчеты штучного времени; Оформление технологической документации. Подготовка программ обработки деталей: - на сверлильных станках с ЧПУ; - на фрезерных станках с ЧПУ; - на многоцелевых станках с ЧПУ. 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 Расчёт координат опорных точек

			Подготовка программ на языках управления цикловыми ПР и на языках программирования роботов VAL
<b>Итого:</b>		<b>72 часа- 2 недели</b>	

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

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

Продолжительность рабочего дня студента при прохождении производственной практики – 6 часов.

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

Реализация программы производственной практики в качестве баз производственной практики должны быть выбрано предприятие:

###### **АО «СТЕКЛОМАШ»:**

Отдел главного конструктора с конструкторскими подразделениями по направлениям проектирования, оснащенные персональными компьютерами с профильным программным обеспечением

Отдел главного технолога с подразделениями в цехах и производствах, оснащенные персональными компьютерами с профильным программным обеспечением

Отдел технического контроля

Отдел информационного обеспечения

Планово-экономический отдел

Производственно-диспетчерский отдел

Отдел кадров

Лаборатория измерительная

Заготовительное производство

Механосборочное производство, оснащенное универсальным металлорежущим оборудованием и

металлорежущим оборудованием с ЧПУ

Цех термообработки

Сборочное производство

###### **Лаборатория процессов формообразования и инструментов, включающая в себя:**

- рабочее место преподавателя;
- рабочее место обучающихся;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- ноутбук;
- настольный токарный станок;
- универсальный токарный станок;
- универсальный фрезерный станок;
- заточный станок;

- лазерный станок;
- вакуум-шкаф с автоматическим управлением, подъемным столом и операцией дифференциального давления с принадлежностями;
- установка вакуумного литья в силиконовые формы;
- термошкаф для подготовки заливочных смол перед литьем в силиконовые формы;
- термошкаф для отверждения литевых деталей в силиконовых формах;
- режущий инструмент (резцы, сверла, зенкеры и т.д.);
- виды деталей.

**Лаборатория технологического оборудования и оснастки, включающая в себя:**

- рабочее место преподавателя;
- рабочее место обучающихся;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- ноутбук;
- универсальные станочные приспособления;
- пневмоцилиндр, гидроцилиндр для привода зажимных приспособлений;
- отправки для крепления режущего инструмента на станки с ЧПУ;
- набор для компоновки приспособлений;
- стенд для определения усилия зажатия механизированным приводом.

**Мастерская участка станков с ЧПУ, включающая в себя:**

- стол преподавателя;
- столы и стулья для обучающихся;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- ноутбуки;
- токарно-фрезерный станок с ЧПУ;
- универсальный фрезерный станок;
- обрабатывающий центр;
- координатно-измерительная машина;
- программно-аппаратный комплекс для фрезерной обработки;
- комплект инструментов для фрезерной обработки;
- мерительный инструмент и оснастка;
- верстак слесарный с тисками поворотными;
- программный аппаратный комплекс (ПО, учебный базовый пульт, сменная клавиатура для фрезерной технологии).

**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 – 1 шт.

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

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

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

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

Комплект лабораторного оборудования «Электротехнические материалы» -1 шт.

Комплект лабораторного оборудования «Основы автоматизации» -1 шт.

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

Тренажер операционный для токарных и фрезерных станков - 1 шт.

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

Симулятор стойки системы ЧПУ-1 шт.

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

Съемная клавиатура ЧПУ – панель тип расположения-1 шт.

### **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. Черепашин, 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 производственной 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

Результаты обучения (освоенные умения, приобретенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки
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

<i>Профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>

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 дополнительных вопросов преподавателя, в письменных работах делает незначительные ошибки. Оценка «3» ставится, когда: а) студент обнаруживает усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя, б) предпочитает отвечать на вопросы, воспроизводящего характера и испытывает затруднение при ответах на 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 в письменных работах студент допускает грубые ошибки.	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.		
ПК 1.6. Разрабатывать технологическую документацию по изготовлению деталей машин, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования.		
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.		

## 6. Аттестация по итогам производственной практики

Аттестация по итогам производственной 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 производственной 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 производственной 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ 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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**  
**(схема анализа собственной деятельности за период практики)**

При прохождении производственной 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 производственной практике

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

Студент/ка \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /