

**Аннотация  
основной профессиональной образовательной программы  
по специальности 27.02.07**

**«Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»**

Правообладатель: СПБ ГБПОУ «Промышленно-технологический колледж им. Н.И. Путилова»

**Общие положения**

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» предполагает освоение обучающимися основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) с присвоением квалификации техник - технолог.

Срок обучения на базе основного общего образования 3 года 10 мес. Аннотации размещены согласно циклам дисциплин.

Дисциплины общепрофессионального цикла:

ОД.01 Русский язык

ОД.02 Литература

ОД.03 Иностранный язык

ОД.04 История

ОД.05 География

ОД.06 Обществознание

ОД.07 Математика

ОД.08 Информатика

ОД.09 Физика

ОД.10 Химия

ОД.11 Биология

ОД.12 Физическая культура

ОД.13 Основы безопасности жизнедеятельности

ОД.14 Астрономия

ОД.15 Основы проектной деятельности (индивидуальный проект)

Общеобразовательная часть циклов основной профессиональной образовательной программы по специальности

ОГСЭ.01 Основы философии

ОГСЭ.02 История

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности.

ОГСЭ.04 Физическая культура

ОГСЭ.05 Психология общения

ОГСЭ.06 Русский язык и деловое общение

ОГСЭ.06 Коммуникативный практикум (ОВЗ)

Дисциплины математического и общего естественнонаучного цикла:

ЕН.01 Математика

ЕН.02 Компьютерное моделирование

ЕН.03 Экологические основы природопользования.

Дисциплины общепрофессионального цикла:

ОПД.01 Инженерная графика;

ОПД.02 Материаловедение;

ОПД.03 Менеджмент;

ОПД.04 Метрология и стандартизация;

ОПД.05 Средства и методы измерения;

ОПД.06 Техническая механика;  
ОПД.07 Электротехника;  
ОПД.08 Экономика организации;  
ОПД.09 Менеджмент качества;  
ОПД.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности;  
ОПД.10 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний.  
ОПД.11 Безопасность жизнедеятельности Охрана труда;  
ОПД.12; Технология машиностроительного производства;  
ОПД.13 Основы предпринимательской деятельности;  
ОПД.14 Охрана труда

Профессиональные модули:

ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса;  
ПМ.02 Участие в работе по подготовке, оформлению и учёту технической документации.  
ПМ.03 Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля.  
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих  
13063 «Контроль станочных и слесарных работ»

**П.00 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ**  
**ОП.00 ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОПД.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

Рабочая программа учебной дисциплины ОПД.01 «Инженерная графика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», укрупненная группа 27.00.00 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ.

Учебная дисциплина ОПД.01 «Инженерная графика» входит в состав профессионального цикла, общепрофессиональная дисциплина.

**Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 02 ПК 1.1-1.2	<p>Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;</p> <p>Читать чертежи и схемы;</p> <p>Пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;</p> <p>Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД.</p> <p>Правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации</p> <p>Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции</p> <p>Определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений</p>	<p>Основные правила построения чертежей и схем;</p> <p>Способы графического представления пространственных образов;</p> <p>Основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.</p> <p>Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах</p> <p>Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ); Требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия</p>

Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.2.	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
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 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### Содержание дисциплины

Глава 1. Общие правила оформления чертежей.

Глава 2. Геометрические построения.

Глава 3. Основные положения начертательной геометрии.

Глава 4. Правила выполнения чертежей.

Глава 5. Правила выполнения чертежей некоторых деталей и их соединений.

Глава 6. Чертежи общего вида и сборочные чертежи.

### ОПД. 02. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Рабочая программа учебной дисциплины ОПД.02 «Материаловедение» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, товаров и услуг (по отраслям)», предназначена для изучения основ материаловедения в системе среднего профессионального образования, при подготовке специалистов среднего звена технического профиля. Изучение учебной дисциплины ОПД.02 «Материаловедение» ведется с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Дисциплина является базовой частью цикла общепрофессиональных дисциплин (ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины), ОПД.02 Материаловедение.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 03, ОК 05, ПК 2.2, ПК 2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;</li> <li>- определять виды конструкционных материалов;</li> <li>- проводить исследования и испытания материалов;</li> <li>- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;</li> <li>- распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;</li> <li>- способы получения материалов с заданным комплексом свойств;</li> <li>- правила улучшения свойств материалов;</li> <li>- особенности испытания материалов;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- структура плана для решения задач;</li> <li>- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> <li>- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделий в рамках выполнения задач профессиональной направленности;</li> <li>- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;</li> <li>- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;</li> <li>- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>комплектующих изделий);</li> <li>- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);</li> <li>- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.</li> </ul>
--	--	---

#### Содержание дисциплины

Глава 1. Строение металлов и методы исследования металлов

Глава 2. Теория сплавов

Глава 3. Железоуглеродистые сплавы

Глава 4. Цветные металлы и сплавы

Глава 5. Новые материалы

Глава 6. Неметаллические материалы

### **ОПД.03 МЕНЕДЖМЕНТ**

Учебная дисциплина ОПД.03 Менеджмент является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), укрупненная группа 27.00.00 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих, предусмотренных ФГОС. Дисциплина ОПД.03 «Менеджмент» входит в состав Общепрофессионального цикла.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

- влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда;
- реализовывать стратегию деятельности подразделения;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- применять этические нормы к практике деловых отношений;
- определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию профессиональных компетенций:

- оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

#### Содержание дисциплины:

- Раздел 1. Введение в управление.
- Раздел 2. Основы управления организацией
- Раздел 3. Функции менеджмента.
- Раздел 4. Организационные процессы.

### ОПД.04 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины ОПД.04 Метрология и стандартизация является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», укрупненная группа 27.00.00 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ.

Учебная дисциплина ОПД.04 является частью цикла общепрофессиональных дисциплин (ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины). Профессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

#### Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 09-ОК 10 ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.4 ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности;</li> <li>- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности;</li> <li>- применять документацию систем качества;</li> <li>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</li> <li>- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности;</li> <li>- структурировать получаемую информацию;</li> <li>- обрабатывать текстовую и табличную информацию;</li> <li>- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- документацию систем качества;</li> <li>- терминологию и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>- основные понятия и определения метрологии и стандартизации;</li> <li>- методы повышения качества продукции;</li> <li>- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Принципы поиска информации в различных поисковых системах;</li> <li>- знать назначение и принципы использования прикладного программного обеспечения;</li> <li>- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др.);</li> <li>- основные понятия и положения метрологии, стандартизации,</li> </ul>

		сертификации и подтверждения соответствия; - виды и формы подтверждения соответствия.
--	--	--

## Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы стандартизации

Раздел 2. Государственная система обеспечения единства измерений

Раздел 3. Стандартизация

Раздел 4. Подтверждение соответствия и сертификация

### ОПД.05 СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)**, базовой подготовки укрупненной группы специальностей **27.00.00 Управление в технических системах**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ППССЗ по данному направлению подготовки:

*а) общих компетенций (ОК), включающих 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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

*б) профессиональных компетенций (ПК) соответствующих основным видам профессиональной деятельности:*

ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.4. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:*

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определять необходимые ресурсы;
- определять необходимые источники информации;
- применять измерительное оборудование;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции
- выбирать метод измерения, обеспечивающий минимальную погрешность измерений;
- выбирать средства измерений, измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений;
- определять погрешность измерения;
- классифицировать методы измерения;
- оценивать свойства средств измерений.

*В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:*

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
  - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности;
  - правила оформления документов, требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
  - методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
  - назначение и принцип действия измерительного оборудования устройства назначения, правила настройки, регулирование контрольно-измерительных инструментов и приборов;
  - составляющие погрешности измерения;
  - методы определения погрешностей измерений;
  - формы описания объектов измерения: величины, сигналы, измерительная информация;
  - методы и средства измерений неэлектрических величин;
  - методы и средства измерений электрических величин;
  - виды и средства контроля;
  - виды и средства испытаний.

#### *Содержание дисциплины*

Раздел 1. Общие сведения об измерениях

Раздел 2. Метрологические характеристики средств измерения и контроля

Раздел 3. Средства измерения физических величин

Раздел 4. Измерительные преобразователи физических величин

Раздел 5. Измерения электрических величин

Раздел 6. Виды и средства измерений

Раздел 7. Измерение и контроль геометрических величин

### **ОПД. 06. ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

Программа учебной дисциплины ОПД.06 Техническая механика является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», относящейся к укрупненной группе специальностей 27.00.00 «Управление в технических системах».

Программа учебной дисциплины ОПД.06 Техническая механика может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих, предусмотренных ФГОС.

Дисциплина является частью цикла общепрофессиональных дисциплин (ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины), ОПД.06 Техническая механика.

#### **Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;</li> <li>- читать кинематические схемы;</li> <li>- определять напряжения в конструкционных элементах;</li> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;</li> <li>- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</li> <li>- основы расчетов механических передач и</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерения;</li> <li>- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;</li> <li>- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>простейших сборочных единиц общего назначения;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;</li> <li>- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки.</li> </ul>
--	--	--

Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
ПК 1.2.	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
ПК 1.4.	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

### Содержание дисциплины

Глава 1. Теоретическая механика.

глава 2. Сопротивление материалов.

глава 3. Детали машин.

### ОПД. 07. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Рабочая программа учебной дисциплины ОПД.07 «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА» является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Специальность входит в состав укрупнённой группы специальностей 27.00.00 Управление в технических системах.

**Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:**

Дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин (ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины), ОПД.07 «Электротехника».

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.3. ПК 1.4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать параметры и элементы электрических устройств;</li> <li>- собирать электрические схемы и проверять их работу;</li> <li>- измерять параметры электрической цепи;</li> <li>- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;</li> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- определять характеристики электрических схем различных устройств.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и принцип действия измерительного оборудования</li> <li>- физические процессы в электрических цепях;</li> <li>- методы расчета электрических цепей;</li> <li>- методы преобразования электрической энергии.</li> </ul>

Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.3	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.4	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

**Содержание дисциплины**

Раздел 1. Введение в электротехнику.

раздел 2. Основы теории и методы исследования электрических цепей постоянного тока

раздел 3. Электромагнетизм

раздел 4. Электрические цепи переменного тока

раздел 5. Электрические машины  
раздел 6. Электрические измерения

## **ОПД.08 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ**

Учебная дисциплина ОПД.08 «Экономика Организации» является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», разработанной в соответствии с ФГОС СПО, входящей в укрупнённую группу специальностей 27.00.00 Управление в технических системах.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих, предусмотренных ФГОС. Дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин (ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины).

Цель и задачи освоения учебной дисциплины:

- рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих профессиональных компетенций:

- оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

### **Содержание дисциплины:**

- Раздел 1. Основы экономики.
- Раздел 2. Предприятие (организация) как хозяйствующий субъект.
- Раздел 3. Экономические ресурсы организации (предприятия).
- Раздел 4. Производственная и организационная структура организации (предприятия).
- Раздел 5. Качество и конкурентоспособность продукции.

## **ОПД.09 МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА**

Учебная дисциплина ОПД.09 Менеджмент качества является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), укрупненная группа 27.00.00 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих, предусмотренных ФГОС. Учебная дисциплина ОПД.09 Менеджмент качества входит в состав Общепрофессионального цикла.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

- рассматривать, анализировать и обобщать требования к конкретной продукции;
- выбирать и применять различные методы управления качеством;
- анализировать данные самоаудита предприятия;
- формировать и вести документы по СМК;
- оценить уровень качества продукции;
- применять статистические методы в контроле качества;
- получать товарную информацию об основополагающих характеристиках товара из маркировки и товарно-сопроводительных документов;
- правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- применять этические нормы к практике деловых отношений;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выявлять дефектную продукцию;
- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- оформлять документацию подтверждения соответствия согласно действующим требованиям.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию профессиональных компетенций:

- оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;
- оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами.

#### **Содержание дисциплины:**

- Раздел 1. Основы экономики.
- Раздел 2. Предприятие (организация) как хозяйствующий субъект.
- Раздел 3. Экономические ресурсы организации (предприятия).
- Раздел 4. Производственная и организационная структура организации (предприятия).
- Раздел 5. Качество и конкурентоспособность продукции.

## **ОПД.10 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Учебная дисциплина ОПД.10 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», разработанной в соответствии с ФГОС СПО, входящей в укрупнённую группу специальностей 27.00.00 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих, предусмотренных ФГОС. Дисциплина входит в цикл общепрофессиональных дисциплин (ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины), ОПД.10 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

- работать с нормативно-правовыми документами, использовать их в профессиональной деятельности;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным уголовным и трудовым законодательством;
- соблюдать требования действующего законодательства;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- оценивать результат и последствия своих действий;
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- организовывать работу коллектива и команды;
- оформлять документы;
- излагать свои мысли на государственном языке;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих профессиональных компетенций:

- оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Гражданское и трудовое право.

Раздел 2 Уголовное и административное право.

## **ОПД. 11. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая программа учебной дисциплины ОПД.11 Безопасность жизнедеятельности является частью программы подготовки среднего звена при подготовке, согласно ФГОС по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), относящейся к укрупненной группе специальностей 27.00.00 «Управление в технических системах».

Программа учебной дисциплины ОПД.11 Безопасность жизнедеятельности может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих, предусмотренных ФГОС.

Дисциплина является частью цикла общепрофессиональных дисциплин (ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины), ОПД.11 Безопасность жизнедеятельности.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07. ОК 08. ОК 10 ПК 1.1. ПК 1.2.	<p>Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.</p> <p>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от вредных воздействий разного рода.</p> <p>Применять первичные средства пожаротушения.</p> <p>Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшим.</p> <p>Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.</p> <p>Составить план действия, Определить необходимые ресурсы.</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Реализовать составленный план.</p> <p>Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях,</p> <p>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия.</p> <p>Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.</p> <p>Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.</p> <p>Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p> <p>Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Структура плана для решения задач</p> <p>Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>

Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций:

Код	Наименование компетенции
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 поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.2.	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

### Содержание дисциплины

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения.

Раздел 2. Основы военной службы

Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

## ОПД. 12. ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Рабочая программа учебной дисциплины ОПД.12 Технология машиностроительного производства является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07«Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», укрупненная группа 27.00.00 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих, предусмотренных ФГОС.

Учебная дисциплина ОПД.12 Технология машиностроительного производства является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, товаров и услуг (по отраслям).

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	- выбирать последовательность обработки поверхностей деталей; - применять методику обработки деталей на технологичность;	- методика отработки детали на технологичность; - технологические процессы производства типовых деталей машин;

ОК 07 ОК 09  ПК 1.1 ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методику проектирования станочных и сборочных операций;</li> <li>- проектировать участки механических и сборочных цехов;</li> <li>- использовать методику нормирования трудовых процессов;</li> <li>- производить расчет послеоперационных расходов сырья, материалов, инструментов и энергии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методика выбора рационального способа изготовления заготовок;</li> <li>- методика проектирования станочных и сборочных операций;</li> <li>- правила выбора режущего инструмента, технологической оснастки, оборудования для механической обработки в машиностроительных производствах;</li> <li>- методика нормирования трудовых процессов;</li> <li>- технологическая документация, правила ее оформления, нормативные документы по стандартизации</li> </ul>
--	---	---

Освоение учебной дисциплины способствует формированию следующих компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 09  ПК 1.1 ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать последовательность обработки поверхностей деталей;</li> <li>- применять методику отработки деталей на технологичность;</li> <li>- применять методику проектирования станочных и сборочных операций;</li> <li>- проектировать участки механических и сборочных цехов;</li> <li>- использовать методику нормирования трудовых процессов;</li> <li>- производить расчет послеоперационных расходов сырья, материалов, инструментов и энергии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методика отработки детали на технологичность;</li> <li>- технологические процессы производства типовых деталей машин;</li> <li>- методика выбора рационального способа изготовления заготовок;</li> <li>- методика проектирования станочных и сборочных операций;</li> <li>- правила выбора режущего инструмента, технологической оснастки, оборудования для механической обработки в машиностроительных производствах;</li> <li>- методика нормирования трудовых процессов;</li> <li>- технологическая документация, правила ее оформления, нормативные документы по стандартизации</li> </ul>

### Содержание дисциплины

раздел 1. Заготовки в машиностроении

раздел 2. Технология машиностроения

раздел 3. Сборка машин

## ОПД.13 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебная дисциплина ОПД.13 Основы предпринимательской деятельности является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», относящейся к укрупненной группе специальностей 27.00.00 «Управление в



технических системах». Рабочая программа учебной дисциплины ОПД.13 «Основы предпринимательской деятельности» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих, предусмотренных ФГОС. Учебная дисциплина ОПД.13 входит в состав Общепрофессионального цикла.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

- моделировать и корректировать предпринимательскую деятельность субъектов малого и среднего бизнеса;
- разрабатывать бизнес-план предприятия;
- определять стратегию открываемого бизнеса;
- оценивать конъюнктуру рынка;
- определять эффективность бизнеса.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию профессиональных компетенций:

- оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

#### **Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Предпринимательство и его окружающая среда.

Раздел 2. Основы предпринимательской деятельности.

Раздел 3. Основы финансовой грамотности.

### **ОПД.14 ОХРАНА ТРУДА**

Рабочая программа учебной дисциплины ОПД.14 Охрана труда является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», относящейся к укрупненной группе специальностей 27.00.00 «Управление в технических системах».

Дисциплина является частью цикла общепрофессиональных дисциплин (ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины), ОПД.14 Охрана труда.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ОК.07 ОК.09	Использовать коллективные и индивидуальные средства защиты. Определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте. Проводить инструктаж по технике безопасности.	Нормативные правовые и организационные основы охраны труда, права и обязанности работников; Виды вредных и опасных факторов на производстве, средства защиты; Основы пожарной безопасности; Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности.

Освоение учебной дисциплины способствует формированию компетенций и достижению личностных результатов

Формируемые компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 06.	Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Основы охраны труда.

Раздел 2. Обеспечение безопасности на производстве

### **ПМ. 01. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)**, базовой подготовки укрупненной группы специальностей **27.00.00 Управление в технических системах** в части освоения основного вида профессиональной (ВД1): **Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 1.3 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 1.4. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

–Оценивание соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров;

- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям);
- Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- Оценивание соответствия готовой продукции, условиям ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;

**уметь:**

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.;
- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений;
- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- читать конструкторскую и технологическую документацию;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выявлять дефектную продукцию;
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;

–применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений

**знать:**

– критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

–назначение и принцип действия измерительного оборудования.

–методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

–методы измерения параметров и свойств материалов;

нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).;

– методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

–нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;

- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

– требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;

–основные этапы технологического процесса;

–методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;

–формы и средства для сбора и обработки данных;

–правила чтения конструкторской и технологической документации.;

– требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);

–порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;

–нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;

–методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

–виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;

назначение и принцип действия измерительного оборудования;

–виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию;

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.2	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)
ПК 1.3	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
ПК 1.4	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и

	транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
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 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

### **Содержание обучения по профессиональному модулю**

МДК.01.01. Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса

Раздел 1. Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Тема 1.1.

Оценивание качества материалов, комплектующих и сборочных единиц изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Раздел 2. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

Тема 2.1.

Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента

Тема 2.2 Определение технического состояния средств измерения и сроков их поверки

Раздел 3. Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

Тема 3.1. Основные параметры технологического процесса.

Тема 3.2. Мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов.

Курсовая работа

Раздел 4. Оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических

### **ПМ. 02. ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)** базовой подготовки укрупненной группы специальностей **27.00.00 Управление в технических системах** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (**ВД2): Подготовка, оформление и учет технической документации** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.

ПК 2.2. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами.

ПК 2.3. Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).

ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

Распознаёт сложные проблемы в знакомых ситуациях.

- Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска;
- Разрабатывает детальный план действий и придерживается его;
- Формулирует информационный запрос;
- Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов;
- Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию;
- Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу;
- Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности;
- Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач. Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка;
- Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации;

Применяет антивирусные средства защиты информации;

- Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации;
- Использует автоматизированными системами делопроизводства;
- Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации;
- Подготавливает техническую документацию и образцы продукции для проведения процедуры сертификации. Оформляет документацию на соответствие продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
- Проводит учет и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);
- Разрабатывает стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию

**уметь:**

- Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- Правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- Составлять план действия. Определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план;
- Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС);
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации. Формулировать информационный запрос;
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;
- Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни; Применять этические нормы к практике деловых отношений.
- Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;

- Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности;
- Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации. Обращивать текстовую и табличную информацию;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Создавать презентации
- Применять антивирусные средства защиты информации;
- Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- Применять методы и средства защиты информации.
- Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др;
- Выбирать схему сертификации/декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- Подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- Оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- Выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;
- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- Определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- Выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;
- Применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- Анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);
- Составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);
- Применять статические методы для анализа деятельности организации;
- Разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
- Выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
- Разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.

**знать:**

- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- Основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных;
- Актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах. Правила обработки информации. Формы представления информации;
- Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни;
- Профессионально-этические принципы и нормы в профессиональной деятельности.

Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности;

-Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации.

Организация межсетевое взаимодействия;

-Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;

-Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности. Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения.

Основные понятия автоматизированной обработки информации;

-Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);

-Основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;

-Виды и формы подтверждения соответствия;

-Технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства;

-Требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

-Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;

-Порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;

-Виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;

-Классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ.

Требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг);

-Виды и формы подтверждения соответствия;

-Требования к оформлению документации на подтверждение соответствия. Порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;

-Виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;

-Требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах. Требования к хранению и актуализации документации;

-Ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;

-Структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством;

-Требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;

-Порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;

-Правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО.

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

Код	Наименование результата обучения
ПК2.1.	Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.



ПК 2.2	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами.
ПК 2.3	Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).
ПК 2.4	Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию.
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 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### **Содержание обучения по профессиональному модулю**

МДК.02.01. Порядок работы с технической документацией

*Раздел 1. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры подтверждения соответствия*

Тема 1.1. Стандартизация как инструмент технического регулирования

Тема 1.2. Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления

Тема 1.3 Схемы подтверждения соответствия

Тема 1.4 Оформление документации по подтверждению соответствия

Тема 1.5 Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия. ГОСТ 31814 – 2012

*Раздел 2. Оформление документации на соответствие продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий*

Тема 2.1 Порядок разработки и применения технических регламентов

Тема 2.2 Порядок разработки и применения норм

Тема 2.3 Порядок разработки и применения правил

Тема 2.4 Порядок разработки и применения технических условий

*Раздел 3. Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг)*

Тема 3.1 Организация проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации

Тема 3.2 Разработка элементов системы документооборота в организации

*Раздел 4. Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию*

Тема 4.1 Стандарты организации

Тема 4.2 Технология разработки стандартов организации

Тема 4.3 Технические условия. Технология разработки

## ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПМ.03 ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО МОДЕРНИЗАЦИИ И ВНЕДРЕНИЮ НОВЫХ МЕТОДОВ И СРЕДСТВ КОНТРОЛЯ

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, товаров и услуг (по отраслям)», предназначена для изучения основ контроля качества в системе среднего профессионального образования, при подготовке специалистов среднего звена технического профиля.

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт	<p>Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска.</p> <p>Разрабатывает детальный план действий и придерживается его. Формулирует информационный запрос.</p> <p>Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов.</p> <p>Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию.</p> <p>Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу.</p> <p>Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности.</p> <p>Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач.</p> <p>Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка.</p> <p>Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации.</p> <p>Применяет антивирусные средства защиты информации.</p> <p>Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации.</p> <p>Использует автоматизированные системы делопроизводства.</p> <p>Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации.</p> <p>Разрабатывает новые методы и средства технического контроля продукции.</p> <p>Анализирует результаты контроля качества продукции.</p> <p>Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса.</p>
уметь	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p>

	<p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план;</p> <p>Формулировать информационный запрос;</p> <p>Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС);</p> <p>Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации.</p> <p>Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;</p> <p>Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни.</p> <p>Применять этические нормы к практике деловых отношений.</p> <p>Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации.</p> <p>Обрабатывать текстовую и табличную информацию.</p> <p>Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию.</p> <p>Создавать презентации.</p> <p>Применять антивирусные средства защиты информации.</p> <p>Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями.</p> <p>Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;</p> <p>Применять методы и средства защиты информации.</p> <p>Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.</p> <p>Анализировать нормативные документы.</p> <p>Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса.</p> <p>Определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. Выбирать наилучшие доступные технологии.</p> <p>Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг.</p> <p>Снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.</p> <p>Определять уровень стабильности производственного процесса.</p> <p>Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.</p> <p>Назначать корректирующие меры по результатам анализа.</p> <p>Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.</p> <p>Применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.</p> <p>Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.</p>
знать	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором

<p>приходится работать и жить.</p> <p>Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах. Правила обработки информации. Формы представления информации.</p> <p>Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни.</p> <p>Профессионально-этические принципы и нормы в профессиональной деятельности.</p> <p>Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности.</p> <p>О роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>Основы здорового образа жизни, основы физического воспитания, основы самосовершенствования физических качеств и свойств личности.</p> <p>Основные требования к уровню его физической подготовки к конкретной профессиональной деятельности.</p> <p>Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации.</p> <p>Организацию межсетевое взаимодействия.</p> <p>Принципы защиты информации от несанкционированного доступа.</p> <p>Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения.</p> <p>Основные понятия автоматизированной обработки информации.</p> <p>Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др).</p> <p>Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;</p> <p>Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;</p> <p>Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства.</p> <p>Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.</p> <p>Основные характеристики, параметры и области применения приборов. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов.</p> <p>Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические.</p> <p>Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг.</p> <p>Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса.</p> <p>Способы получения материалов с заданным комплексом свойств.</p>
---

	Правила улучшения свойства металлов. Основы организации производственного и технологического процесса.
--	---

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
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 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля.
ПК 3.1.	Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции.
ПК 3.2.	Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса.

### Содержание дисциплины

МДК.03.01. Основы процесса модернизации и внедрения новых методов и средств контроля.

Раздел 1. Разработка новых методов и средств технического контроля продукции.

Раздел 2. Анализ результатов контроля качества продукции.

УП.03 Учебная практика

ПП.03 Производственная практика

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯХ СЛУЖАЩИХ 13063 КОНТРОЛЕР СТАНОЧНЫХ И СЛЕСАРНЫХ РАБОТ**

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

(по отраслям).

Специальность входит в состав укрупнённой группы специальностей 27.00.00 Управление в технических системах.

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Освоение профессионального модуля способствует формированию компетенций:

Код	Наименование компетенции
ПК 4.1.	Контролировать качество деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки
ПК 4.2	Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.
ПК 4.3	Классифицировать брак и устанавливать причину его возникновения.
ПК 4.4	Проводить испытания узлов, конструкций и частей машин.
ПК 4.5	Проверять станки на точность обработки.
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 традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
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 поддержания 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.

Основной вид профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13063 Контролер станочных и слесарных работ

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими трудовыми функциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен приобрести необходимые умения в соответствии с трудовыми функциями:

- Контроль качества изготовления простых деталей
- Контроль качества сборки простых сборочных единиц и изделий

#### Содержание дисциплины

МДК.04.01 «Технология контроля качества станочных и слесарных работ»:

Раздел 1. Технология выполнения слесарных и станочных работ.

Раздел 2. Контроль качества слесарных и станочных работ.

Раздел 3. Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Раздел 5. Метрология в управлении качеством и техническая диагностика.

УП.04 Учебная практика.

ПП.04 Производственная практика.