

Приложение Ш.ПМ.05  
к программе СПО по специальности  
15.02.16 Технология машиностроения

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 05**

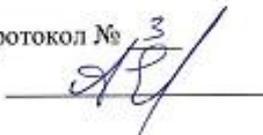
**ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В  
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2022 г. N 444 укрупненной группы подготовки 15.00.00 Машиностроение

Организация разработчик: ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России В.Н. Ельцина»  
Нижнетагильский технологический институт (филиал)  
Нижнетагильский машиностроительный техникум

Разработчики: Гильдерман Елена Валерьевна,  
Гусева Елена Игоревна,  
Дидух Елена Николаевна,  
Федотова Елена Петровна

Программа обсуждена и одобрена на заседании цикловой комиссии техники и технологии строительства, информатики и вычислительной техники, экономики и управления

от «12» 03 20 24 г. протокол № 3  
 А.В. Елисеев

Председатель ЦК

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического Совета НТИ (филиала) УрФУ

Протокол № 5 Председатель УМС  М.В. Миронова  
«29» 05 2024 г.

Согласовано:

Начальник УО

Методист



О.Н. Дейнес



Е.Ю. Зарубина

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	18

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве

#### 1.1. Область применения программы.

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалиста среднего звена по специальности СПО 15.02.16 Технология машиностроения, укрупненная группа специальностей 15.00.00 Машиностроение в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Организация работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Профессиональный модуль нацелен на формирование элементов (знаний и умений) следующих профессиональных компетенций:

ПК 5.1. Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала.

ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения.

ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества.

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

**1.2. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалиста среднего звена:** является частью программы подготовки специалиста среднего звена среднего профессионального образования.

Данная программа разработана на основе требований ФГОС СПО 15.02.16 Технология машиностроения

#### 1.3. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля.

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

**иметь практический опыт:**

планирования, организации, регулирования, руководства, контроля и анализа деятельности производственного подразделения;

**уметь:**

в соответствии с требованиями ФГОС СПО
МДК 02.01. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
У1: Ориентироваться в правовом пространстве Российской Федерации. У2: распознавать случаи нарушения правовых норм и наступления юридической ответственности.
МДК 02.02. Экономика организации
У1: оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач У2: рассчитывать энергетические, трудовые, материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами
МДК 02.03. Менеджмент
У1. применять методику принятия эффективного решения; У2. организовывать работу и обеспечивать условия для профессионального личностного совершенствования исполнителей; У 3. Выбрать стиль управления, оптимальные методы управления.

МДК 02.04. Техническая подготовка производства
У1: уметь анализировать конструкторско-технологические свойства изделия, исходя из его служебного назначения;
У2: определять последовательность выполнения работ по изготовлению изделий в соответствии с производственным заданием;
У3: уметь определять структуру производственного предприятия и его подразделений в соответствии с поставленными перед предприятием задачами;
У4: обеспечивать эффективное использование производственных ресурсов, непрерывность производственного процесса, выполнение плановых показателей, соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
У5: использовать в работе материалы единой системы конструкторской и технологической документации
У6: обеспечивать соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при планировании и организации работ в механосборочном производстве

**знать:**

в соответствии с требованиями ФГОС СПО
МДК 02.01. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
31: Основы теории права.
32: Предмет, метод, содержание основных отраслей российского права.
МДК 02.02. Экономика организации
31: производственную и организационную структуру организации
32: методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации
33: механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях
34: финансовые показатели деятельности предприятия
МДК 02.03. Менеджмент
31. организацию производственного и технологического процессов;
32. условия эффективного общения
МДК 02.04. Техническая подготовка производства
31: принципы и методы организации производственного процесса;
32: производственную структуру предприятий машиностроения;
33: требования единой системы конструкторской и технологической документации;
34: порядок организации и проведения работ по созданию и освоению новой техники;
35: системы и подсистемы СОНТ;
36: общие сведения о структуре технологического процесса по изготовлению деталей в машиностроительном производстве;
37: назначение и виды технологических документов;
38: требования к оформлению технологической документации для выполнения работ в механосборочном производстве;
39: требования охраны труда и норм безопасной организации работ при разработке мероприятий по выпуску продукции на предприятиях машиностроительного профиля

#### **1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 288 часов, включая:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 232 часа;  
 самостоятельной работы обучающегося - 56 часов.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности - Организация и планирование производственного подразделения, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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 правовой и 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 российских духовно-нравственных 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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 5.1. Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала.

ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения.

ПК 5.3. Контролировать качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества.

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

Освоение содержания профессионального модуля обеспечивает достижение студентами следующих личностных результатов реализации программы воспитания:

<b>Код</b>	<b>Наименование личностных результатов</b>
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 6	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации

ЛР 12	Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
ЛР 13	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР 14	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР 15	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

### 2.1. Тематический план профессионального модуля.

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 5.1 – 5.4 ОК 1-7, 9 ЛР 4, ЛР 6, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15	МДК 05.01. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	38	30	6		8	
ПК 5.1 – 5.4 ОК 1-7, 9 ЛР 4, ЛР 6, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15	МДК 05.02. Экономика организации	112	90	30	20	22	6
ПК52.1 – 5.4 ОК 1-7, 9 ЛР 4, ЛР 6, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15	МДК 05.03. Менеджмент	32	26	12		6	
ПК 5.1 – 5.4 ОК 1-7, 9 ЛР 4, ЛР 6, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15	МДК 05.04. Организация и планирование работ на участке, включая безопасные условия труда	100	80	30		20	
	Экзамен по модулю	6	6				
	Всего:	288	232	78	20	56	6

## 2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю.

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<b>МДК 05.01. Правовое обеспечение профессиональной деятельности</b>		38
Тема: Введение	Понятие, система, источники права. Связь с другими общими гуманитарными и социально-экономическими, узкопрофессиональными и специальными дисциплинами, понятие правовой культуры. Социальная ценность права.	20
Тема: Государство. Право: понятие, система, источники	Власть в первобытном обществе, происхождение государства. Сущность государства: понятие и признаки государства, его классификация, роль в жизни общества. Государственный режим или характер государства	
	Право, как регулятор общественных отношений. Взаимосвязь права и государства, права и религии. Понятие морали. Общие черты и существенные отличия права и морали. Основные отрасли системы современного российского права	
Тема: Конституция Российской Федерации	Конституция РФ. Происхождение и определение Конституции. Порядок принятия и изменения действующей Конституции. Форма и структура Конституции 1993 года. Конституционные права и обязанности граждан. Всеобщая декларация прав человека.	
	Конституционные права и обязанности граждан. Правовой и конституционный статус личности: понятие и структура.	
Тема: Правомерное поведение, правонарушение и юридическая ответственность	Правомерное поведение: понятие, виды. Правонарушения и юридическая ответственность. Понятие правонарушения и его виды; признаки правонарушения; преступления и проступки. Виды юридической ответственности	
Тема: Виды и понятие государственных органов власти	Понятие государственного органа. Виды государственных органов. Принцип распределения властей: законодательная, исполнительная и судебная власти. Правовой статус и роль Президента РФ. Порядок выборов Президента РФ, полномочия, инаугурация и импичмент	
Тема: Договоры	Понятие договора. Виды договоров. Порядок заключения договоров. Способы обеспечения исполнения договоров. Гражданско - правовая ответственность за неисполнение договоров	
Тема: Трудовое, административное,	Законодательство о труде; занятость и трудоустройство в РФ; забастовки, безработица, трудовой договор, трудовая дисциплина, коллективный договор, рабочее время и время	

гражданское право	отдыха	
	Понятие административного права, его предмет; объекты административного права, административная ответственность, виды административных наказаний. Гражданское право как отрасль права и как наука.	
	Судебная власть в РФ. Конституционный суд в РФ, порядок формирования и полномочия. Верховный суд РФ, порядок формирования и функции. Высший арбитражный суд, порядок формирования и функции. Мировые суды	
Практические занятия	1. Определение законности действий участников правоотношений на основе решения задач (юридических казусов). Правомерное поведение, правонарушение и юридическая ответственность	6
	2. Определение законности действий участников правоотношений на основе решения задач (юридических казусов). Договоры	
	3. Определение законности действий участников правоотношений на основе решения задач (юридических казусов). Трудовое, административное, гражданское право	
Самостоятельная работа: Теории происхождения и сущности права. Правовые семьи современности: формирование и специфика (по выбору обучающегося). Федеративное устройство РФ. Субъекты РФ. Система местного самоуправления. Правоохранительные органы РФ: прокуратура, таможенные органы, полиция, адвокатура, нотариат. Оформление договора, трудовые споры, нормы права, правовые акты		8
Консультация		2
Промежуточная аттестация		2
<b>МДК 05.02. Экономика организации</b>		112
Раздел 1. Отрасль в условиях рынка. Производственная структура организации (предприятия)		30
Тема 1.1. Отрасль в условиях рынка. Организация (предприятие) как хозяйствующий субъект в рыночной экономике	Сферы экономики, комплексы. Отрасль. Виды отраслей. Взаимосвязи в отраслях промышленности. Организация (предприятие): цель деятельности	
Тема 1.2. Производственная структура организации (предприятия)	Типы производства, их технико-экономическая характеристика. Влияние типа производства на методы его организации. Элементы производственной структуры. Функциональные подразделения организации (предприятия). Классификация цехов машиностроительного	

	предприятия.	
Раздел 2. Экономические ресурсы организации (предприятия)		
Тема 2.1. Имущество и капитал	Имущество организации: понятие, состав. Капитал организации. Источники формирования капитала Уставный капитал - основа создания и функционирования организации. Особенности формирования уставного капитала акционерных обществ. Основной и оборотный капитал.	
Тема 2.2. Основные производственные фонды	Экономическая сущность и воспроизводство основных производственных фондов. Состав и классификация основных производственных. Виды оценки и методы переоценки основных производственных фондов. Износ и амортизация основных производственных фондов, их воспроизводство. Показатели эффективного использования основных производственных фондов. Пути улучшения использования основных производственных фондов организации (предприятия).	
Тема 2.3. Оборотные средства	Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Элементы оборотных средств, нормируемые и ненормируемые оборотные средства. Источники формирования оборотных средств. Определение потребности в оборотных средствах. Нормирование материалов, незавершенного производства и готовой продукции. Показатели использования оборотных средств. Значение и пути снижения материалоемкости продукции.	
Раздел 3. Трудовые ресурсы организации (предприятия)		
Тема 3.1. Кадры организации и производительность труда	Кадровая политика предприятия. Профессионально-квалификационный состав и структура кадров предприятия. Мотивация и стимулирование труда. Производительность труда (выработка и трудоемкость). Профессиональный стандарт.	
Тема 3.2. Организация оплаты труда на предприятии	Принципы и механизм организации заработной платы на предприятии. Формы оплаты труда: сдельная и повременная	
Раздел 4. Основные финансовые показатели деятельности предприятия (организации)		
Тема 4.1. Издержки производства и себестоимость продукции	Издержки производства Виды издержек. Понятие и структура себестоимости. Виды себестоимости. Смета затрат на производство. Элементы затрат. Калькуляция: понятие, виды. Классификация затрат в себестоимости продукции Косвенные расходы. РСО, цеховые, общезаводские расходы. Порядок распределения на себестоимость единицы продукции.	
Тема 4.2. Ценообразование в рыночной экономике	Экономическое содержание цен. Функции цен. Виды цен и их структура. Методы определения цен.	
Тема 4.3. Прибыль и рентабельность	Прибыль предприятия. Сущность, источники, виды прибыли Распределение и использование прибыли на предприятии Рентабельность. Показатели, расчет уровня рентабельности.	
Практические занятия	1. Расчёт показателей использования основных производственных фондов	30

	2	Расчёт показателей использования оборотных средств	
	3	Расчет полного фонда заработной платы	
	4	Составление калькуляции и сметы затрат	
	5	Расчет цены товара	
	6	Расчет прибыли и рентабельности продукции	
<p>Самостоятельная работа  Жизненный цикл предприятия. Виды предприятий в отрасли. Учредительный договор. Устав и паспорт организации (предприятия). Внешняя и внутренняя среда организации. Инструментальное, складское ремонтное хозяйство. Организация транспортного хозяйства. Организация сбыта продукции. Пути улучшения использования оборудования. Кругооборот основных производственных фондов. Резервы повышения фондоотдачи. Пути сокращения продолжительности одного оборота оборотных средств (на стадии: реализации продукции, производственного процесса, производственных запасов. Трудовой договор. Режим труда и отдыха. Значение себестоимости и пути ее оптимизации. Управление затратами на производстве. Ценовая политика предприятия. Выполнение заданий по курсовому проектированию.</p>			22
Выполнение курсового проекта			20
<p>Тематика курсовой работы (проекта):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расчёт технико-экономических показателей производственного участка (по вариантам).</li> <li>2. Организация оплаты труда в организации.</li> <li>3. Расчет себестоимости продукции и ее влияние на финансовые результаты деятельности организации.</li> <li>4. Основные средства организации и их использование.</li> <li>5. Кадры организации и производительность труда.</li> <li>6. Оборотные средства организации, их кругооборот и показатели эффективного использования.</li> <li>7. Формирование прибыли в организации и пути повышения рентабельности.</li> <li>8. Расчёт показателей эффективности использования основных фондов.</li> <li>9. Роль оборотных средств в производственном процессе.</li> <li>10. Управление оборотными средствами предприятия.</li> <li>11. Нормирование оборотных средств.</li> <li>12. Расчёт показателей эффективности использования оборотных средств.</li> <li>13. Пути повышения производительности труда на промышленном предприятии.</li> <li>14. Состав и планирование фонда оплаты труда на предприятии.</li> <li>15. Эффективность использования производственной мощности предприятия.</li> </ol>			
Консультация			2
Промежуточная аттестация			8
<b>МДК 05.03. Менеджмент</b>			<b>32</b>

	<b>Содержание.</b>	10
Тема 1 Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности	Значение дисциплины для процесса освоения основной профессиональной образовательной программы специальности. Практические предпосылки менеджмента, его роль в развитии современного производства. Менеджмент как наука и искусство. Менеджмент как человеческий фактор, специальность и система.	
Тема 2 Управление: основные понятия и функции. Эволюция управленческой мысли	Понятие управления. Общее управление и менеджмент. Управление как функция и процесс. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Управление — это искусство и наука. Цели и задачи управления организациями. Особенности управления организациями различных организационно-правовых форм.	
Тема 3 Цикл менеджмента	Основные составляющие цикла менеджмента. Характеристика функций цикла. Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла.	
Тема 4 Организация как объект управления	Понятие и теоретические основы организации. Организация как система. Факторы среды прямого воздействия. Факторы среды косвенного воздействия. Внутренняя среда организации.	
Тема 5 Управленческое решение	Основные понятия процесса управления. Понятие и основные элементы процесса управления. Проблема или возможность. Правила формулирования проблемы. Проблемная ситуация. Участники процесса принятия решений. Субъекты решения.	
Тема 6 Конфликты в системе управления	Сущность и классификация конфликтов: внутриличностный, межличностный, между личностью и группой, межгрупповой. Причины возникновения конфликтов. Стадии развития конфликта. Правила поведения в конфликте. Методы управления конфликтами.	
Тема 7 Этика делового общения.	Коммуникации как связующие процесса управления; Этика делового общения; Факторы повышения эффективности делового общения	
	<b>Практические занятия.</b>	12
	1.   Разработка структуры управления организации	
	2   Кейс-задание: Стратегическое и тактическое планирование	
	3   Кейсы по разрешению конфликтных ситуаций	
	4   Собеседование с работодателем	
Самостоятельная работа		6
Подготовка к практическим занятиям. Написание Эссе, резюме		
Консультация		2
Промежуточная аттестация		2
<b>МДК 05.04. Организация и планирование работ на участке, включая безопасные условия труда</b>		100

	<b>Содержание.</b>	42
Тема 1.1 Организация работы машиностроительного производства	<b>Структура управления предприятием</b> Организационная структура предприятия. Бюрократическая структура. Адаптивная структура	
	<b>Структура машиностроительного предприятия</b> Понятие о производственном процессе. Типы производства в машиностроении. Основное производство машиностроительного предприятия. Вспомогательные и обслуживающие подразделения.	
	<b>Производственная структура цеха</b> Производственный цех. Факторы, определяющие производственную структуру цеха. Участок. Виды участков механосборочного цеха. Рабочее место. Требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении работ на металлорежущих станках и сборочных работ.	
	<b>Понятие технической подготовки производства</b> Цели и задачи технической подготовки производства, влияние типа производства на структуру технической подготовки производства.	
Тема 1.2 Система создания и освоения новой техники	<b>Понятие системы СОНТ</b> Цели системы СОНТ, критерии достижения целей, подсистемы СОНТ.	
	<b>Научная подготовка производства</b> Цель НПП, критерии, научно – исследовательские работы их классификация. Организационная структура НПП. Эффективность научных исследований.	
	<b>Конструкторская подготовка производства</b> Цель КПП, задачи, основные этапы, содержание и объём. Структура ЕСКД	
	<b>Технологическая подготовка производства</b> Определение, содержание и объём, задачи ТПП. Исходные данные для ТПП. Технологическая документация. Структура ЕСТД.	
	<b>Организационная подготовка производства</b> Структура ОПП, цели и задачи ОПП. Этапы и содержание работ.	
	<b>Практические занятия.</b>	30
	1. Разработка порядка определения технологичности конструкции изделия	
	2. Обоснование оптимального варианта технологического процесса	
	3. Расчёт оборотного фонда инструмента	

Самостоятельная работа Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя Оформление отчётов практических работ и подготовка к их защите.	20
Консультация	2
Промежуточная аттестация	6
<b>Всего:</b>	<b>288</b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.**

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

Реализация программы модуля имеет в наличии учебный кабинет: 15 столов, 30 стульев, доска учебная, тумба, информационный стенд, ПК, телевизор;

### **4.2. Информационное обеспечение обучения.**

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

Основные источники:

##### **Печатные издания:**

Нормативно-правовые акты (рекомендуется использовать последние редакции):

1. Конституция Российской Федерации (с гимном России). – М.: Проспект, 2021. – 64с
2. Трудовой кодекс Российской Федерации. – М.: Проспект, 2021. – 352с.

Основные источники:

- 1 Зарипова З.Н. Трудовое право: учебник и практикум для сред. проф. образования / З.Н.Зарипова, В.А. Шавин. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2021. – 320с. – (Профессиональное образование)
- 2 Мокий М.С. Экономика организации: учебник и практикум для сред. проф. образования // М.С. Мокий, О.В. Азоева, В.С. Ивановский; под ред. М.С. Мокия. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2021. – 297с. – Приложение: с. 291- 296
- 3 Мардас А.Н., Гуляева О.А. Основы менеджмента. Практический курс: учеб. пособие для СПО/ А.Н. Мардас, О.А. Гуляева. – М.: Юрайт, 2022. – 175 с. - (Профессиональное образование)
- 4 Тюленев Л.В. Организация и планирование машиностроительного производства: Учеб. Пособие. — СПб.: Издательский дом «Бизнес-пресса», 2001. - 304 с.
- 5 Курынцев С.А., Солопова Е.В. Технологическая подготовка производства: Учебное пособие – Техносфера 2021- 146 с.

##### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

- 1 Портал Правительства России: <http://government.ru>
- 2 Информационно-правовой портал <http://www.consultant.ru/>
- 3 Информационно-справочная система <http://www.buhgalteria.ru>
- 4 Журнал <http://expert.ru>
- 5 Журнал <https://glavkniga.ru>
- 6 Рождественский, А.А. Основы общей теории права: Курс лекций [Электронный ресурс] / А.А. Рождественский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 154 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/50497>. Дополнительные источники:
- 7 Калинина, Н.Е. Экономика и анализ деятельности промышленного предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Е. Калинина, Н.А. Кузнецова, О.С. Норкина, М.А. Прилуцкая. — Электрон. дан. — Екатеринбург: УрФУ, 2016. — 124 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98812>. — Загл. с экрана.
- 8 Калинина, Н.Е. Экономика машиностроительного предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Е. Калинина, Е.В. Черепанова. — Электрон. дан. — Екатеринбург: УрФУ, 2013. — 174 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98935>
- 9 Деревянкин, Е.В. Деловое общение : учебное пособие / Е.В. Деревянкин. — Екатеринбург: УрФУ, 2015. — 48 с. — ISBN 978-5-7996-1454-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/98763> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 10 Ершова, И.В. Оперативно-производственное планирование: учебное пособие / И.В. Ершова, Т.А. Минеева, Е.В. Черепанова; под редакцией И. В. Ершовой. — Екатеринбург: УрФУ, 2016. — 96 с. — ISBN 978-5-7996-1826-1. — Текст: электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/98773> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

- 11 Мальцева, Ю.А. Психология управления : учебное пособие / Ю.А. Мальцева, О.Ю. Яценко. — Екатеринбург : УрФУ, 2016. — 92 с. — ISBN 978-5-7996-1777-6. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/98757> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Дополнительные источники**

- 1 Кашанина Т.В. Основы права: Учебник для средних специальных учебных заведений. – М.: Высшая школа, 2005г.
- 2 Казанцев В.И. Трудовое право: учебник для среднего профессионального образования. – М.: Академия, 2008/2009 г.
- 3 Котерова Н.П. Экономика организации: учебник для среднего профессионального образования. – М.: Академия, 2015г.
- 4 Корзникова Г.Г. Менеджмент в организации: учебник / Г.Г.Корзникова, - 2-е изд., перераб. и доп.- М.: ИНФОРМА-М, 2018.

#### **Периодические издания:**

1. Газета «Российская газета»
2. Газета «Областная газета»
3. Журнал «Менеджмент сегодня»

#### **4.2. Общие требования к организации образовательного процесса:**

Реализация образовательной программы данного модуля обеспечивает выполнение обучающимися практических и домашних заданий, самостоятельных работ, включая как обязательный компонент использование персонального компьютера. При использовании электронных изданий каждый обучающейся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Использование персонального компьютера (ПК) осуществляется комплектом лицензионного программного обеспечения.

При работе над курсовой работой (проектом) обучающимся оказываются консультации.

Изучению данного модуля должно предшествовать изучение дисциплин блоков СГ и ОП.

#### **4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса:**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего образования, соответствующего профилю модуля.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации индивидуальных образовательных достижений, демонстрируемых обучающимися знаниями, умениями и компетенциями.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе письменных проверочных работ, а также выполнения студеном индивидуальных творческих заданий, защиты проектов. Формы и методы контроля, применяемые преподавателем для оценивания усвоенных знаний и усвоенных умений, представлены в таблице 1.

Контроль и оценивание компетенций осуществляется в соответствии с показателями результатов обучения и с использованием форм и методов контроля, представленных в таблице 2 и 3.

Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена по модулю.

Для текущего контроля и промежуточной аттестации преподавателем разрабатываются фонды оценочных средств (ФОС), которые включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Таблица 1

**Контроль и оценивание усвоенных знаний и усвоенных умений**

Результаты обучения (усвоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
<b>МДК 05.01. Правовое обеспечение профессиональной деятельности</b>		
<b>Умения:</b>		
У1: Ориентироваться в правовом пространстве Российской Федерации	верное использование нормативных актов РФ	Защита практических заданий
У2: распознавать случаи нарушения правовых норм и наступления юридической ответственности	верный анализ различных жизненных ситуаций с точки зрения их соответствия нормам права	Защита практических заданий
<b>МДК 05.02. Экономика организации</b>		
У1: оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач	точность проведения расчетов по материальным затратам;	Выполнение практических заданий
У2: рассчитывать энергетические, трудовые, материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами	точность проведения расчетов по материальным затратам, необходимым для производства и реализации выпускаемой продукции, освоения новых видов продукции;	Выполнение практических заданий
<b>МДК 05.03. Менеджмент</b>		
- Применять методику	верное применение системы	Решение ситуационных

принятия эффективного решения;	методов управления в зависимости от ситуации;	задач
Организовывать работу и обеспечивать условия для профессионального личностного совершенствования исполнителей;	верное применение стилей руководства; правильное использование уровнями управления организацией при передаче полномочий	Защита практических заданий
Выбрать стиль управления, оптимальные методы управления.	верное применение методов управления как регуляторы отношений управления; верное использование арсенала средств воздействия для управления	Защита практических заданий
<b>МДК 05.04. Организация и планирование работ на участке, включая безопасные условия труда</b>		
У1: уметь анализировать конструкторско-технологические свойства изделия, исходя из его служебного назначения	правильно выбирает виды технологических документов, в зависимости от видов выполняемых работ;	опрос
У2: определять последовательность выполнения работ по изготовлению изделий в соответствии с производственным заданием	правильно определяет последовательность проектирования тех. процессов	Выполнение практических заданий
У3: уметь определять структуру производственного предприятия и его подразделений в соответствии с поставленными перед предприятием задачами	правильно определяет производственную структуру предприятия	Выполнение практических заданий
У4: обеспечивать эффективное использование производственных ресурсов, непрерывность производственного процесса, выполнение плановых показателей, соблюдение трудовой и технологической дисциплины	верное определение основных показателей эффективного использования производственных ресурсов	Выполнение практических заданий
У5: использовать в работе материалы единой системы конструкторской и технологической документации	правильно использует нормативно-справочную конструкторскую и технологическую документацию	Выполнение практических заданий
У6: обеспечивать соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при планировании и организации работ в механосборочном	правильно применяет нормативно-справочную документацию	Ситуационная задача

производстве		
<b>МДК 05.01. Правовое обеспечение профессиональной деятельности</b>		
<b>Знания:</b>		
31: основы теории права.	точность восприятия основных положений теории права в соответствии с Конституцией РФ	Текущий контроль, выполнение самостоятельных работ
32: предмет, метод, содержание основных отраслей российского права.	точная интерпретация предмета, метода и содержания нормативных актов	Защита рефератов, презентаций
<b>МДК 05.02. Экономика организации</b>		
31: производственную и организационную структуру организации	полнота воспроизведения элементов и этапов производственного и технологического процессов	Устный и письменный опросы
32: методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации	соответствие расчетов технико-экономических показателей заданным условиям; - точность и корректность формулировки выводов по результатам проводимых расчетов;	Выполнение практических заданий
33: механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях	определение цены на продукции в соответствии с применяемыми методами ценообразования; правильность расчета оплаты труда;	Выполнение практических заданий
34: финансовые показатели деятельности предприятия	точность и корректность формулировки выводов по результатам проводимых расчетов;	Выполнение практических заданий
<b>МДК 05.03. Менеджмент</b>		
Организацию производственного и технологического процессов;	точное определение типа организации по взаимодействию подразделений	Выполнение домашних работ тестирование
Условия эффективного общения.	правильное использование приемов делового и управленческого общения в профессиональной деятельности	Деловая игра тестирование
<b>МДК 05.04. Организация и планирование работ на участке, включая безопасные условия труда</b>		
31: принципы и методы организации производственного процесса	точность и корректность формулировки основных методов	Устный и письменный опросы
32: производственную структуру предприятий машиностроения	полнота воспроизведения элементов и этапов производственного и технологического процессов	Устный и письменный опросы
33: требования единой системы конструкторской и технологической документации	полнота воспроизведения требований ЕСКД и ЕСТД	Выполнение практических заданий
34: порядок организации и проведения работ по созданию и освоению новой техники	точность и последовательность проведения работ по созданию и освоению новой техники	Выполнение практических заданий
35: системы и подсистемы	точность и корректность	Выполнение

СОИТ	воспроизведения системы и подсистемы СОИТ	практических заданий
36: общие сведения о структуре технологического процесса по изготовлению деталей в машиностроительном производстве	полнота воспроизведения сведений структуры технологического процесса	Устный и письменный опросы
37: назначение и виды технологических документов	точность и корректность воспроизведения назначения и видов технологической документации	Выполнение практических заданий
38: требования к оформлению технологической документации для выполнения работ в механосборочном производстве	полнота воспроизведения основных требований к оформлению документации	Выполнение практических заданий
39: требования охраны труда и норм безопасной организации работ при разработке мероприятий по выпуску продукции на предприятиях машиностроительного профиля	полнота воспроизведения основных требований по охране труда	Устный и письменный опросы

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять не только знания и умения, но и развитие профессиональных компетенций

Таблица 2.

### Контроль и оценивание освоенных профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля оценки
ПК 5.1. Планировать и осуществлять управление деятельностью подчиненного персонала	Четкость составления плана на краткосрочную, среднесрочную и долгосрочную перспективу; аргументированность постановки цели работы на основе анализа деятельности структурного подразделения.	Экспертная оценка выполнения этапа курсового проекта по организации работы производственного подразделения (расчет производственной мощности, расчет годовой производственной программы)
ПК 5.2. Сопровождать подготовку финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению деятельности подразделения.	Обоснованность структурирования и планирования направлений работы подразделений; ясность и аргументированность изложения собственной позиции этапов управления структурным подразделением.	Экспертная оценка выполнения этапа курсового проекта
ПК 5.3. Контролировать	Правильность расчета по	Экспертная оценка выполнения

качество продукции, выявлять, анализировать и устранять причины выпуска продукции низкого качества.	принятой методологии основных организационных показателей деятельности организации.	этапа курсового проекта по организации работы производственного подразделения
ПК 5.4. Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.	Правильность организации рабочего места в соответствии с правилами техники безопасности.	Экспертная оценка выполнения этапа курсового проекта по организации работы производственного подразделения (расчет необходимого количества оборудования и его загрузки, расчет необходимого количества численности рабочих, распределение по сменам в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства).

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Таблица 3.

### Контроль и оценивание освоенных общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части; определяет этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывает составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и	определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию;	

<p>информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности.</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>организовывает работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством в ходе профессиональной деятельности.</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>описывает значимость своей профессии (специальности); применяет стандарты антикоррупционного поведения знает сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p>	

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности); осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	