

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уфимский университет науки и технологий»  
Уфимский авиационный техникум

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ПЦК Производства  
авиационных двигателей



В.В. Бикмухаметова

«04» апреля 2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля

**ПМ.03 Организация работы структурного подразделения**

Наименование специальности

**24.02.02 Производство авиационных двигателей**

Квалификация

**Техник**

Базовая подготовка  
Форма обучения: очная

Уфа, 2023

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 24.02.02 Производство авиационных двигателей, утвержденного приказом Минпросвещения России от 15 сентября 2022 г. N 837.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский университет науки и технологий» Институт среднего профессионального образования

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>3</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>5</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>24</b>
<b>5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>	<b>37</b>
<b>6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)</b>	<b>42</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1</b>	<b>43</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **Организация работы структурного подразделения**

### **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности 24.02.02 Производство авиационных двигателей базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организационно-управленческая на уровне структурного подразделения, как первичного звена управления и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК2Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 3.1 Координировать работу производственного участка и осуществлять взаимодействия со структурными подразделениями предприятия

ПК 3.2 Производить основные расчёты экономических показателей работы производственного участка

ПК 3.3 Проверять качество выполняемых работ на производственном участке

ПК 3.4 Контролировать выполнение требований правил охраны труда, производственной санитарии и электробезопасности на участке

ПК 3.5 Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия

изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению

ПК 3.6 Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами

## **1.2. 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:**

- организации работы структурного подразделения;

**уметь:**

- составлять календарный план работы структурного подразделения;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения;
- контролировать соблюдение правил техники безопасности в структурном подразделении;
- обеспечивать исполнителей предметами, средствами труда и контролировать результат выполнения заданий;
- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
- анализировать технико-экономические показатели работы структурного подразделения;
- взаимодействовать с другими подразделениями;
- организовывать деятельность трудового коллектива;
- проводить различные виды инструктажа, обеспечивать технику безопасности на производственном участке;

**знать:**

- организацию производственного и технологического процесса;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли организации, показатели их эффективного использования;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- методику разработки бизнес-плана;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности;
- функции, виды и психологию менеджмента;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- принципы делового общения в коллективе;

- информационные технологии в сфере управления производством;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего с учетом практик - 372 часов;

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 198 часов, включая:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 66 часов;

самостоятельная работа обучающегося – 6 часов;

учебная практика – 150 часов

производственная практика – 144 часов;

экзамен по модулю – 12 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): **Организационно-управленческая на уровне структурного подразделения, как первичного звена управления**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Координировать работу производственного участка и осуществлять взаимодействия со структурными подразделениями предприятия.
ПК 3.2.	Производить основные расчёты экономических показателей работы производственного участка.
ПК 3.3.	Проверять качество выполняемых работ на производственном участке.
ПК 3.4.	Контролировать выполнение требований правил охраны труда, производственной санитарии и электробезопасности на участке.
ПК 3.5	Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению
ПК 3.6	ПК 3.6 Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Объем профессионального модуля ПМ 03 Организационно-управленческий модуль

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов максимальной	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося	Аттестация	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности),** часов
			Всего, часов	в т.ч. лекции, часов	в т.ч., практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект) часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.1, 3.2, 3.3,3.4	МДК.03.01. Организация работы структурного подразделения	66	48	20	20	8	6	12		
ПК 3.1, 3.2, 3.3,3.4, 3.5, 3.6	УП 03.01 Учебная практика	150							150	
ПК 3.1, 3.2, 3.3,3.4	ПП 03.01 Производственная практика, (по профилю специальности)	144			-					144
ПК 3.1, 3.2, 3.3,3.4	ПМ.03.01(К) Экзамен по модулю	12								
	Всего	372					6		150	144

\* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

\*\* Производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).



Всего с учетом практик- 372 ч.

### 3.2. Тематический план и содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ03) Организационно-управленческий модуль

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
<b>МДК.03.01. Организация работы структурного подразделения</b>				
<b>Тема 1.1 Предприятие как объект организации производства</b>		<b>Содержание</b>		
	1	Понятие организации производства, ее цели и задачи. Организация как система. Организационная и производственная структура предприятия.	1	2
	2	Специализация подразделений производственной структуры. Основные направления изменения и совершенствования производственной структуры предприятия.		2
	3	Организационно-правовые формы предприятия, их классификация, сущность и особенности.		2
		<b>Практические занятия</b>		
	1	Организационная и производственная структура предприятия. Анализ структуры	2	
<b>Тема 1.2 Типы и формы организации производства</b>		<b>Содержание</b>		
	1	Общая характеристика типов производства. Централизация, концентрация и диверсификация производства продукции на предприятии.	1	2
	2	Специализация, кооперирование и комбинирование производства.	2	2
<b>Тема 1.3 Организация производственного процесса в пространстве и во времени</b>		<b>Содержание</b>		
	1	Классификация производственных процессов. Технологический процесс. Принципы рациональной организации производственного процесса. Длительность и структура производственного цикла. Пути и эффективность сокращения длительности производственного цикла.	1	2
	2	Методы организации производственного процесса: поточный, партионный, единичный. Основные характеристики методов организации производственного процесса. Классификация поточных линий. Характеристики поточной линии.	1	2
		<b>Практические занятия</b>		
		Расчет экономического эффекта от совершенствования технологического процесса	2	
<b>Тема 1.4 Организация</b>		<b>Содержание</b>		

<b>вспомогательного и обслуживающего производства</b>	1	Ремонтная служба, задачи, организационная структура. Инструментальное хозяйство, задачи, организационная структура.	1	2
	2	Энергетическое хозяйство, задачи, организационная структура. Транспортное хозяйство, задачи, организационная структура. Складское хозяйство, задачи, организационная структура.	1	2
<b>Тема 1.5 Качество продукции</b>		<b>Содержание</b>		
	1	Сущность и значение повышения качества продукции. Показатели качества продукции. Факторы, влияющие на качество продукции	1	2
	2	Конкурентоспособность продукции, ее сущность и методы определения		2
	3	Контроль качества продукции. Виды контроля: входной, выборочный, сплошной. Технический контроль и его виды. Задачи и функции отдела технического контроля		2
	4	Система управления качеством продукции. Экономическая эффективность повышения качества продукции, методика ее расчета.		2
<b>Тема 1.6 Организация труда</b>		<b>Содержание</b>		
	1	Задачи и сущность организации труда. Понятие и содержание кооперации труда. Формы разделения труда и их развитие. Формы организации труда. Организация труда на рабочих местах.	1	2
<b>Тема 1.7 Менеджмент в области профессиональной деятельности</b>		<b>Содержание</b>		
	1	Понятие и сущность менеджмента. Виды менеджмента. Основные функции управления.	1	2
	2	Цех как самостоятельное структурное подразделение предприятия. Положение о цехе. Структура, задачи, функции, права цеха. Взаимодействие цеха с другими подразделениями.		2
	3	Методы управления трудовым коллективом. Группы методов управления. Управление и типы характеров.	1	2
	4	Деловое общение в коллективе. Правила ведения бесед и совещаний. Типы собеседников. Факторы повышения эффективности делового общения. Техника телефонных переговоров.	1	2
	5	Принятие решений. Понятие и классификация управленческих решений. Процесс принятия управленческих решений.	1	2
		<b>Практические занятия</b>		
	1	Разработка положения о структурном подразделении предприятия	1	
	2	Подготовка и проведение делового совещания	1	
	3	Методы управления. Служебная записка	1	

<b>Тема 1.8 Основные средства предприятия</b>		<b>Содержание</b>		
	1	Сущность и значение основных средств, их состав и структура. Виды стоимостных оценок основных фондов. Виды износа.	1	2
	2	Воспроизводство основных фондов. Амортизация основных фондов. Показатели эффективности использования основных фондов. Пути улучшения использования основных средств.		2
		<b>Практические занятия</b>		
	1	Определение структуры основных средств	1	
	2	Расчет показателей эффективности использования основных средств	1	
<b>Тема 1.9 Производственная мощность предприятия, методика ее расчета</b>		<b>Содержание</b>		
	1	Понятие производственной мощности. Виды производственной мощности. Расчет производственной мощности. Показатели использования производственной мощности. Пути улучшения использования производственной мощности	1	2
		<b>Практические занятия</b>		
	1	Расчет потребного количества оборудования структурного подразделения	1	
<b>Тема 1.10 Оборотные средства предприятия</b>		<b>Содержание</b>		
	1	Понятие и классификация оборотных производственных фондов. Понятие, состав и структура оборотных средств. Показатели уровня использования оборотных средств.	1	2
	2	Нормирование оборотных средств. Пути ускорения оборачиваемости оборотных средств.		2
		<b>Практические занятия</b>		
	1	Расчет показателей использования оборотных средств	1	
<b>Тема 1.11 Трудовые ресурсы предприятия и производительность труда</b>		<b>Содержание</b>		
	1	Персонал предприятия, их классификация и значение. Планирование потребности в кадрах. Виды фондов рабочего времени.	1	2
	2	Понятие и сущность производительности труда. Показатели производительности труда и методика их определения. Резервы роста производительности труда. Планирование производительности труда.		2
		<b>Практические занятия</b>		
	1	Определение потребности в персонале	1	
	3	Расчет показателей производительности труда	1	
<b>Тема 1.12 Организация и</b>		<b>Содержание</b>		

<b>планирование заработной платы</b>	1	Сущность заработной платы. Государственная система обеспечения гарантий в области оплаты труда. Тарифная и бестарифная система оплаты труда. Нормативы тарифной системы оплаты труда.	1	2
	2	Формы тарифной системы оплаты труда. Стимулирующие и компенсационные выплаты.		2
	3	Планирование фонда оплаты труда.		2
		<b>Практические занятия</b>		
	1	Расчет заработной платы. Планирование фонда оплаты труда.	1	
<b>Тема 1.13 Себестоимость продукции. Цена и ценообразование</b>		<b>Содержание</b>		
	1	Понятие и структура себестоимости. Классификация и группировка затрат.	1	2
	2	Планирование себестоимости продукции. Определение точки безубыточности. Пути снижения себестоимости продукции.		2
	3	Сущность и функции цены. Система цен и их классификация. Формирование цен на промышленную продукцию. Ценовая политика		2
		<b>Практические занятия</b>		
	1	Расчет себестоимости и цены изделия	2	2
<b>Тема 1.14 Прибыль и рентабельность производства</b>		<b>Содержание</b>		
	1	Финансовые результаты деятельности организации. Формирование и распределение прибыли. Пути улучшения прибыли на предприятии. Понятие и показатели рентабельности. Пути повышения рентабельности.	1	2
	2	Финансовые ресурсы и их роль в обеспечении производственной деятельности организации. Принципы организации финансов. Движение денежных средств в организации. Источники финансовых средств организации.		2
		<b>Практические занятия</b>		
	1	Расчет прибыли и рентабельности	1	2
	2	Расчет и анализ технико-экономических показателей цеха	1	
<b>Тема 1.15 Планирование производственно-хозяйственной деятельности</b>		<b>Содержание</b>		
	1	Основные цели и задачи планирования. Перспективное (стратегическое) планирование. Текущее планирование.	1	2
	2	Планирование производственной программы. Этапы планирования. Стоимостные показатели производственной программы.		2
	3	Бизнес-план и его значение. Структура бизнес-плана. Порядок и принципы составления разделов бизнес-плана. Характеристика разделов бизнес-плана.		2
	4	Оперативно-производственное планирование. Содержание, задачи и функции		2

		оперативно-производственного планирования. Этапы оперативно-производственного планирования. Межцеховое и внутрицеховое оперативно-календарное планирование.		
		<b>Практические занятия</b>		
	1	Расчет показателей производственной программы структурного подразделения	2	
<b>Самостоятельная работа студентов</b>			<b>6</b>	
1. Подготовка докладов.				
2. Выполнение сравнительного анализа по заданию преподавателя.				
3. Выполнение кейса				
4. Работа с нормативно-правовыми актами, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности.				
5. Выполнение заданий в форме ситуационных задач				
<b>Курсовой проект</b>			<b>8</b>	
<b>Промежуточная аттестация –дифференцированный зачет</b>			<b>12</b>	
<b>Итого</b>			<b>66</b>	

## Содержание УП.03.01

1. Знакомство с организацией	Проведение инструктажа. Ознакомление с Положением о сборочном цехе. Знакомство со структурой сборочного цеха и функцией его подразделений	4
2. Слесарная обработка деталей по 8 - 11-му качеству точности	Методы подгонки деталей двигателей по месту установки с применением притирочных и шабровочных операций	4
	Методы слесарной обработки деталей по 8 - 9-му качеству	4
	Выполнение притирки и шабровки деталей авиационных двигателей и агрегатов при выполнении сборочных операций с подгонкой. Контроль толщины покрытия после шабровки.	6
3. Выполнение технологического процесса сборки, разборки и демонтажа узлов	Комплектование деталей, составных частей и технологических узлов. Заполнение комплектационной и сопроводительной ведомости.	4
	Разборка отдельных систем и узлов ГТД	14
	Совмещение рисок взаимного расположения деталей	6

	Регулировка при образовании болтовых, винтовых, шпоночных и шлицевых соединений. Контроль люфта рессор. Контроль синхронности перемещения гидроцилиндров	12
	Соединение трубопроводов с применением различных по конструкции соединителей. Контроль отсутствия монтажных напряжений. Контроль срока годности маслоуплотнительных колец.	18
	Оформление сопроводительной документации в соответствии с требованиями ТП	4
	Демонтаж насосов и агрегатов авиационных двигателей. Контроль глушения внутренних полостей агрегатов.	18
	Демонтаж на узлы турбин ГТД. Контроль состояния поверхностей лабиринтного уплотнения.	14
	Демонтаж регулирующих тяг и тяг дроссельных заслонок. Контроль стопорения и пломбирования регулирующих элементов	18
	Разборка узлов авиационных двигателей.	20
4. Завершение практики (дифференцированный зачет)	Оформление и сдача отчета по практике.	4
<b>Итого</b>		<b>150</b>

### Содержание производственной практики ПП03.01.

1. Знакомство с организацией	Проведение инструктажа. Ознакомление с Положением о сборочном цехе. Знакомство со структурой сборочного цеха и функцией его подразделений	4
2. Слесарная обработка деталей по 8 - 10-му качеству точности	Методы подгонки деталей двигателей по месту установки с применением притирочных и шабровочных операций	6
	Методы слесарной обработки деталей по 8 - 10-му качеству	6
	Выполнение притирки и шабровки деталей авиационных двигателей и агрегатов при выполнении сборочных операций с подгонкой.	6
3. Выполнение технологического процесса	Подготовка и отладка технологического оборудования, оснастки и испытательного оборудования. Правила эксплуатации установок.	6

сборки, разборки, демонтажа и ремонта узлов. Проведение контроля.	Технологическая сборка узлов авиационных двигателей с установкой технологических болтов и гаек	12
	Контроль осевых зазоров шестерен и роторов	6
	Проверка зазоров, биений сборочных бах и поверхностей лабиринтов	6
	Клеймение, пломбирование, глушение деталей и узлов авиационных двигателей. Контроль.	6
	Сборка, разборка и регулирование узлов и механизмов двигателя и агрегатов, требующих подгонку по 6-9 качеству	5
	Статическая балансировка отдельных деталей авиационных двигателей	6
	Контроль при балансировке ДД	6
	Разборка роторов	12
	Сборка и разборка сложных узлов, требующих подгонки по 6-9 качеству точности	
	Запрессовка и спрессовка деталей авиационных двигателей и агрегатов. Контроль при запрессовке.	4
	Затяжка резьбовых соединений, монтаж систем и обвязки	2
	Гидроиспытание окончательно собранных узлов двигателя. Контроль герметичности	3
	Прокачка внутренних полостей собранных узлов на чистоту. Порядок отбора проб масла и контроль качества.	3
	Регламентированная затяжка. Контроль поверки тарированных ключей	3
	Балансировка отдельных деталей авиационных двигателей	3
	Облопачивание дисков ротора ТНД	3
	Клеймение, глушение, пломбирование деталей и узлов авиационных двигателей	6
	Контроль размеров, погрешностей формы и взаимного расположения поверхностей	3
	Сборка и пайка электрооборудования. Контроль пайки внешним осмотром	24
4. Завершение практики (дифференцированный зачет)	Оформление и сдача отчета по практике.	3
<b>Итого</b>		<b>144</b>



### **3.5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ ДИСЦИПЛИН, МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ КУРСОВ И/ИЛИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

Учебно-методический комплекс дисциплины (междисциплинарного курса, профессионального модуля) представляет собой совокупность различных учебных и методических материалов, способствующих эффективному усвоению обучающимися содержания дисциплины (междисциплинарного курса, профессионального модуля) в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 24.02.02 «Производство авиационных двигателей» ( базовая подготовка).

Учебно-методический комплекс дисциплины (междисциплинарного курса, профессионального модуля) является составной частью основной образовательной программы по специальности 24.02.02 «Производство авиационных двигателей» и составляется на каждую дисциплину (междисциплинарный курс, профессиональный модуль), входящую(ий) в учебный план по данной специальности.

Основными задачами составления учебно-методического комплекса дисциплины (междисциплинарного курса, профессионального модуля) являются:

- оснащение учебного процесса учебно-программными, учебно-методическими, справочными и другими материалами, обеспечивающими необходимый уровень подготовки специалистов;
- повышение качества подготовки специалистов путем создания системного методического обеспечения учебного процесса.

Учебно-методический комплекс дисциплины (междисциплинарного курса, профессионального модуля) включает в себя следующие составляющие:

- нормативно-программный блок.
- учебно-программный блок.
- учебно-методический блок.

Нормативно-программный блок должен быть представлен следующими документами:

- выписка из федерального государственного образовательного стандарта;

Учебно-программный блок должен быть представлен следующими документами:

- рабочая программа учебной дисциплины (междисциплинарного курса, профессионального модуля);
- распределение часов по формам занятий;
- рабочая программа учебной и (или) производственной практики (при их наличии);
- контрольно-оценочные материалы промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен по отдельной

дисциплине, комплексный экзамен по двум и более дисциплинам (междисциплинарным курсам);

- комплект контрольно-оценочных средств для проведения квалификационного экзамена по профессиональному модулю;
- примерные темы курсовых и выпускных квалификационных работ.

Рабочие программы учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, учебной практики, производственной практики составляются и оформляются согласно положениям, рассмотренным на методическом совете и утверждаются руководителем учреждения.

Контрольно-оценочные материалы промежуточной аттестации и комплекты контрольно-оценочных средств для проведения экзаменов квалификационных по профессиональным модулям составляются и оформляются согласно методическим рекомендациям.

Учебно-методический блок должен быть представлен следующими документами:

- комплект контрольно-оценочных средств (текущий контроль, промежуточная аттестация);
- тексты лекций (блок теоретической информации);
- методические разработки для преподавателя для проведения занятий (в том числе и технологические карты занятий);
- учебно-методические пособия для обучающихся по организации внеаудиторной самостоятельной работы (информационного, контролирующего или управляющего типа, рабочие тетради и другие учебно-методические пособия);
- методические рекомендации для обучающихся (по проведению лабораторных работ, по организации самостоятельной работы, по написанию курсовых работ по дисциплине, по прохождению учебной и производственной практики, по подготовке к текущему контролю и промежуточной аттестации и т. п.);
- сборники (задач, заданий в тестовой форме, текстов, алгоритмов выполнения манипуляций и т.п.) для организации самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся;
- электронные мультимедийные презентации занятий с описанием;
- электронные учебные пособия.

Организация работы по созданию учебно-методического комплекса дисциплины (междисциплинарного курса, профессионального модуля) осуществляется в соответствии с планом работы предметной (цикловой) комиссии и индивидуальными планами работы преподавателей.

Непосредственной разработкой учебно-методического комплекса дисциплины (междисциплинарного курса, профессионального модуля) занимаются преподаватели, ведущие данную дисциплину (междисциплинарный курс, профессиональный модуль).

Создание учебно-методического комплекса дисциплины (междисциплинарного курса, профессионального модуля) осуществляется

поэтапно:

- первый этап: создание учебно-программного блока-разработка рабочей программы (в том числе учебной и производственной практик), программы промежуточной аттестации и комплекта контрольно-оценочных средств для проведения квалификационного экзамена по профессиональному модулю;

- второй этап: создание учебно-методического блока-разработка методических материалов для организации проведения аудиторных занятий, для проведения контроля знаний и умений и для организации внеаудиторной самостоятельной работы.

Преподаватели-разработчики несут ответственность за содержание учебно-методического комплекса дисциплины (междисциплинарного курса, профессионального модуля). Материалы, входящие в состав учебно-методического комплекса, обсуждаются на заседании предметной (цикловой) комиссии.

Рабочие программы, контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации утверждаются руководителем учреждения, программы промежуточной аттестации (в форме экзамена или комплексного экзамена) и комплекты контрольно-оценочных средств для проведения квалификационных экзаменов по профессиональному модулю утверждаются руководителем учреждения.

Рабочие программы учебной и производственной практик, комплекты контрольно-оценочных средств для проведения экзамена квалификационного по профессиональному модулю согласовываются с представителями работодателя. Контроль качества материалов, входящих в состав учебно-методического комплекса дисциплины (междисциплинарного курса, профессионального модуля), возлагается на председателя предметной (цикловой) комиссии.

Контрольный экземпляр учебно-методического комплекса дисциплины (междисциплинарного курса, профессионального модуля) на бумажном и электронном носителях хранится в библиотеке и в методическом кабинете.

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

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

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Экономика отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (демонстрационные плакаты, раздаточный материал).

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- принтер;
- проектор;
- экран.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

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

#### **Основная литература**

1. Мустафаев, Г. А. Экономика и организация производства : учебное пособие / Г. А. Мустафаев, Н. В. Черкесова, Р. Р. Нагаплежева. — Нальчик : КБГУ, 2024. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/434426> (дата обращения: 19.10.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Андруш, В. Г. Охрана труда : учебник / В. Г. Андруш, Л. Т. Ткачева, К. Д. Яшин. — Минск : РИПО, 2019. — 333 с. — ISBN 978-985-503-879-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131890>
2. Мустафаев, Г. А. Экономика и организация производства : учебное пособие / Г. А. Мустафаев, Н. В. Черкесова, Р. Р. Нагаплежева. — Нальчик : КБГУ, 2024. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/434426>
3. Маслевич, Т. П. Экономика организации : учебник / Т. П. Маслевич ; под редакцией Е. Н. Косаревой. — Москва : Дашков и К, 2022. — 330 с. — ISBN 978-5-394-04736-7. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL:  
<https://e.lanbook.com/book/230054>

4. Вороненко, В. П. Проектирование машиностроительного производства : учебник / В. П. Вороненко, М. С. Чепчуров, А. Г. Схиртладзе ; под редакцией В. П. Вороненко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-4519-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121984>
5. Производственный менеджмент : учебное пособие / Л. В. Зинич, Н. А. Кузнецова, Е. А. Погребцова, В. В. Сальникова. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 90 с. — ISBN 978-5-89764-818-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126623>
6. Филатова, Н. Н. Организация работы коллектива на производственном участке : учебное пособие / Н. Н. Филатова. — Брянск : Брянский ГАУ, 2018. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133090>

#### **Дополнительная литература**

1. Мунин, А.Н. Деловое общение: курс лекций [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 376 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/85928>
2. Основы производственного менеджмента : учебное пособие / Ю. Ю. Костюхин, О. О. Скрябин, С. Е. Черноволентко [и др.]. — Москва : МИСИС, 2019. — 162 с. — ISBN 978-5-907061-82-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129059>

#### **Периодические издания**

1. Арсеньев Ю.Н. Управление знаниями в современном менеджменте [Электронный ресурс] / Ю.Н. Арсеньев, Т.Ю. Давыдова, В.С. Минаев. // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. — Электрон. дан. — 2019. — № 5-1. — С. 106-115. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/issue/292952>
2. Овруцкий, А.В. Л.Г. Павлова, Е.Ю. Кашаева. Коммуникативная эффективность делового общения. - Ростовн/д.: Изд-во ЮРИУ РАНХИГС, 2019. - 168 С [Электронный ресурс] // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. — Электрон. дан. — 2018. — № 1. — С. 248. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal>
3. Романченко, М.А. Проблема управления конфликтами в трудовых коллективах [Электронный ресурс] // Молодежь и наука. — Электрон. дан. — 2018. — № 2. — С. 23. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/journal/issue/290426>

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Основная профессиональная образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация основных профессиональных образовательных программ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательное учреждение должно предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Совет образовательного учреждения при введении ОПОП утверждает общий бюджет реализации соответствующих образовательных программ.

Финансирование реализации ОПОП должно осуществляться в объеме не ниже установленных нормативов финансирования государственного образовательного учреждения.

Образовательное учреждение, реализующее основную профессиональную образовательную программу по специальности среднего профессионального образования, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП должна обеспечивать:

выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий образовательное учреждение должно обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательное учреждение должно быть обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточение, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением.

#### **1.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

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

профилю модуля *«Организация работы структурного подразделения»* по специальности *24.02.02 Производство авиационных двигателей*

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Педагогический состав: высшее специальное, техническое, педагогическое образование.



## 5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Координировать работу производственного участка и осуществлять взаимодействия со структурными подразделениями предприятия.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Планирование и организация работ производственного участка по установленным срокам, обеспечение.</li> <li>– Правильное оформление первичных документов.</li> <li>– Осуществление руководства работой производственного участка.</li> <li>– Организация подготовки производства, рациональной расстановки рабочих.</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– письменных и устных индивидуальных заданий;</li> <li>– открытых и закрытых тестов;</li> <li>– игровых заданий;</li> <li>– защиты практических занятий;</li> <li>– зачеты по производственной практике;</li> <li>– экзамен;</li> <li>– квалификационный экзамен по ПМ 03.</li> </ul>
ПК 3.2. Производить основные расчёты экономических показателей работы производственного участка.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Определение основных технико-экономических показателей</li> <li>– Оценка эффективности использования ресурсов структурного подразделения</li> <li>– Анализ технико-экономических показателей работы структурного подразделения</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– письменных и устных индивидуальных заданий;</li> <li>– открытых и закрытых тестов;</li> <li>– игровых заданий;</li> <li>– защиты практических занятий;</li> <li>– зачеты по производственной практике;</li> <li>– экзамен;</li> <li>– квалификационный экзамен по ПМ 03.</li> </ul>
ПК 3.3. Проверять качество выполняемых работ на производственном участке.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Контролирование выполнения технологических процессов в соответствии с документацией.</li> <li>– Оперативное выявление и устранение причины их нарушения, проверять качество</li> </ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– письменных и устных индивидуальных заданий;</li> <li>– открытых и закрытых тестов;</li> <li>– игровых заданий;</li> <li>– защиты практических занятий;</li> </ul>

	выполненных работ	<ul style="list-style-type: none"> <li>– зачет по производственной практике;</li> <li>– экзамен;</li> <li>– квалификационный экзамен по ПМ 03.</li> </ul>
ПК 3.4. Контролировать выполнение требований правил охраны труда, производственной санитарии и электробезопасности на участке.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Организация рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда.</li> <li>– Осуществление инструктажа по технике безопасности на рабочем месте.</li> </ul>	

## 5.2. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

- составлять календарный план работы структурного подразделения;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения;
- контролировать соблюдение правил техники безопасности в структурном подразделении;
- обеспечивать исполнителей предметами, средствами труда и контролировать результат выполнения заданий;
- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
- анализировать технико-экономические показатели работы структурного подразделения;
- взаимодействовать с другими подразделениями;
- организовывать деятельность трудового коллектива;

### МДК.03.01. Организация работы структурного подразделения Форма контроля – «Зачет»

1. Понятие организации производства. Цели и задачи организации производства.
2. Предприятие как система. Подсистемы, осуществляющие производство и управление.
3. Производственная структура предприятия. Факторы, влияющие на производственную структуру.
4. Организационная структура предприятия.
5. Понятие производственного цеха, участка, рабочего места. Виды рабочих мест.
6. Виды производственной структуры: бесцеховая, цеховая, корпусная (блочная), комбинатская.

7. Формы специализации цехов (типы производственных структур): технологическая, предметная, смешанная.
8. Основные направления изменения и совершенствования производственной структуры предприятия.
9. Общая характеристика предприятия. Признаки предприятия. Задачи предприятия.
10. Организационно-правовые формы предприятий. Коммерческие и некоммерческие организации.
11. Общая характеристика типов производства.
12. Централизация, концентрация и диверсификация производства продукции на предприятии.
13. Комбинирование и кооперирование производства на предприятии.
14. Методы организации производства. Поточный метод организации производства.
15. Поточная линия. Характеристики поточной линии.
16. Поточная линия. Классификация поточных линий.
17. Методы организации производства. Единичный и партионный методы организации производства.
18. Производственный процесс. Классификация производственных процессов.
19. Производственный процесс. Принципы рациональной организации производственного процесса.
20. Производственный процесс. Принципы рациональной организации производственного процесса. Пути улучшения организации производственного процесса во времени.
21. Организация автоматизированного производства. Техно-экономические преимущества автоматизации производственных процессов.
22. Организация и планирование ремонтной службы. Задачи ремонтной службы.
23. Система планово-предупредительного ремонта (ППР), ее значение и составляющие элементы. График ППР и принципы его построения.
24. Организация и планирование инструментального хозяйства. Задачи инструментального хозяйства. Организационная и производственная структура инструментального хозяйства.
25. Организация и планирование энергетического хозяйства. Задачи энергетического хозяйства. Организационная и производственная структура энергетического хозяйства. Основные направления совершенствования энергохозяйства.
26. Организация и планирование транспортного хозяйства. Задачи транспортного хозяйства. Основные направления совершенствования транспортного хозяйства.
27. Организация и планирование складского хозяйства. Задачи складского хозяйства. Основные направления совершенствования складского хозяйства.

### **Форма контроля «Дифференцированный зачет»**

1. Структура основных средств.
2. Виды износа основных средств.
3. Виды стоимостных оценок основных средств.
4. Воспроизводство основных средств.
5. Амортизация. Методы амортизации.
6. Показатели эффективности использования основных средств.
7. Классификация оборотных производственных фондов.
8. Состав оборотных средств предприятия.
9. Показатели эффективности использования основных средств.
10. Показатели эффективности использования оборотных средств.
11. Определение потребности в персонале.
12. Планирование потребности в кадрах.
13. Показатели и расчет производительности труда.
14. Формы тарифной системы оплаты труда.
15. Особенности исчисления заработной платы с использованием повременной формы оплаты труда
16. Особенности исчисления заработной платы с использованием сдельной формы оплаты труда.
17. Планирование фонда оплаты труда на предприятии.
18. Классификация затрат по экономическим элементам.
19. Классификация затрат по статьям калькуляции.
20. Расчет калькуляции себестоимости продукции.
21. Распределение прибыли организации.
22. Определение цен на промышленную продукцию.
23. Показатели рентабельности.
24. Безубыточность деятельности организации.
25. Оценка эффективности инвестиционных проектов простым (статическим) методом.
26. Оценка эффективности инвестиционных проектов дисконтированным методом.

### **Форма контроля ПМ.03.01 «Экзамен»**

1. Понятие организации производства. Цели и задачи организации производства.
2. Предприятие как система. Подсистемы, осуществляющие производство и управление.
3. Производственная структура предприятия. Факторы, влияющие на производственную структуру.

4. Организационная структура предприятия.
5. Понятие производственного цеха, участка, рабочего места. Виды рабочих мест.
6. Виды производственной структуры: бесцеховая, цеховая, корпусная (блочная), комбинатская.
7. Формы специализации цехов (типы производственных структур): технологическая, предметная, смешанная.
8. Основные направления изменения и совершенствования производственной структуры предприятия.
9. Общая характеристика предприятия. Признаки предприятия. Задачи предприятия.
10. Организационно-правовые формы предприятий. Коммерческие и некоммерческие организации.
11. Общая характеристика типов производства.
12. Централизация, концентрация и диверсификация производства продукции на предприятии.
13. Комбинирование и кооперирование производства на предприятии.
14. Методы организации производства. Поточный метод организации производства.
15. Поточная линия. Характеристики поточной линии.
16. Поточная линия. Классификация поточных линий.
17. Методы организации производства. Единичный и партионный методы организации производства.
18. Производственный процесс. Классификация производственных процессов.
19. Производственный процесс. Принципы рациональной организации производственного процесса.
20. Производственный процесс. Принципы рациональной организации производственного процесса. Пути улучшения организации производственного процесса во времени.
21. Организация автоматизированного производства. Техно-экономические преимущества автоматизации производственных процессов.
22. Организация и планирование ремонтной службы. Задачи ремонтной службы.
23. Система планово-предупредительного ремонта (ППР), ее значение и составляющие элементы. График ППР и принципы его построения.
24. Организация и планирование инструментального хозяйства. Задачи инструментального хозяйства. Организационная и производственная структура инструментального хозяйства.
25. Организация и планирование энергетического хозяйства. Задачи энергетического хозяйства. Организационная и производственная структура энергетического хозяйства. Основные направления совершенствования энергохозяйства.

26. Организация и планирование транспортного хозяйства. Задачи транспортного хозяйства. Основные направления совершенствования транспортного хозяйства.
27. Организация и планирование складского хозяйства. Задачи складского хозяйства. Основные направления совершенствования складского хозяйства.
27. Структура основных средств.
28. Виды износа основных средств.
29. Виды стоимостных оценок основных средств.
30. Воспроизводство основных средств.
31. Амортизация. Методы амортизации.
32. Показатели эффективности использования основных средств.
33. Классификация оборотных производственных фондов.
34. Состав оборотных средств предприятия.
35. Показатели эффективности использования основных средств.
36. Показатели эффективности использования оборотных средств.
37. Определение потребности в персонале.
38. Планирование потребности в кадрах.
39. Показатели и расчет производительности труда.
40. Формы тарифной системы оплаты труда.
41. Особенности исчисления заработной платы с использованием повременной формы оплаты труда
42. Особенности исчисления заработной платы с использованием сдельной формы оплаты труда.
43. Планирование фонда оплаты труда на предприятии.
44. Классификация затрат по экономическим элементам.
45. Классификация затрат по статьям калькуляции.
46. Расчет калькуляции себестоимости продукции.
47. Распределение прибыли организации.
48. Определение цен на промышленную продукцию.
49. Показатели рентабельности.
50. Безубыточность деятельности организации.

### 5.3. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ

Квалификационный экзамен – форма итоговой аттестации по профессиональному модулю *ПМ.03 Организационно-управленческий*, представляет собой выполнение комплексного практического задания, позволяющего проверить качество освоения следующих разделов профессионального модуля:

#### МДК.03.01. Организация работы структурного подразделения

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения</b>	
распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению и свойствам;	устный опрос, выполнение и защита лабораторных занятий
подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;	устный опрос, выполнение и защита практических занятий, проверочные работы
выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;	выполнение и защита практических занятий
определять твердость металлов;	выполнение и защита лабораторных занятий
определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;	выполнение и защита практических и лабораторных занятий, домашние задания, устный опрос
подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей;	выполнение и защита практических занятий
выбирать материалы для изготовления основных деталей двигателей;	выполнение и защита практических занятий
<b>Знания</b>	
основных видов конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;	устный опрос, тестирование
классификации, свойств, маркировки и областей применения конструкционных материалов, принципов их выбора для применения в производстве;	устный опрос, тестирование, выполнение и защита практических занятий
основных сведений о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;	устный опрос, тестирование, самостоятельная работа

особенностей строения металлов и их сплавов, закономерностей процессов кристаллизации и структурообразования;	устный опрос, тестирование, самостоятельная работа, выполнение и защита лабораторных занятий
видов обработки металлов и сплавов;	устный опрос, самостоятельная работа
сущности технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;	устный опрос, самостоятельная работа, тестирование
основ термообработки металлов;	устный опрос, самостоятельная работа, тестирование
способов защиты металлов от коррозии;	устный опрос
требований к качеству обработки деталей;	устный опрос, самостоятельная работа
видов износа деталей и узлов;	устный опрос, самостоятельная работа
особенностей строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов;	устный опрос
способов получения заготовок;	устный опрос, тестирование
свойств смазочных и абразивных материалов;	устный опрос,
классификации и способов получения композиционных материалов;	устный опрос, тестирование
	<i>Форма промежуточной аттестации по учебному плану за 3 семестр – Дифференцированный зачет</i>

<b>Форма контроля результатов обучения</b>	<b>Критерии оценки результатов обучения</b>
Проверочная, контрольная работа	<ul style="list-style-type: none"> <li>– «отлично» выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью, или в ней имеются не существенные ошибки; на качественные и теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком с соблюдением технической терминологии в определенной логической последовательности, приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу, умеет применить знания в новой ситуации;</li> <li>– «хорошо» выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и не существенные ошибки; ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач; учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом.</li> <li>– «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее 2/3 от общего объема), но допущены существенные неточности; обучающийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных</li> </ul>



	<p>задач, требующих преобразования формул.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее <math>\frac{2}{3}</math> от общего объема задания); обучающийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.</li> </ul>
Тестирование	Оценивается дифференцированно в соответствии с критериями оценок (см. таблицу из п.5)
Устный опрос	<ul style="list-style-type: none"> <li>– «отлично» выставляется обучающемуся, если он полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику; правильно выполнил графическое изображение и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов.</li> <li>– «хорошо» выставляется обучающемуся, если ответ имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа; нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика; допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу преподавателя.</li> <li>– «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме; при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.</li> <li>– «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схемах и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.</li> </ul>
Лабораторное занятие	<ul style="list-style-type: none"> <li>– «зачтено» выставляется обучающемуся, не имеющему неудовлетворительных результатов по всем видам текущего контроля успеваемости, предусмотренным утвержденной</li> </ul>

	<p>рабочей программой дисциплины, и (или) показавшему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;</p> <p>– «не зачтено» выставляется обучающемуся, имеющему неудовлетворительный результат по одному или нескольким видам текущего контроля успеваемости, предусмотренным рабочей программой дисциплины, и (или) показавшему пробелы в знании основного учебно-программного материала.</p>
--	---

Оценка индивидуальных образовательных достижений по каждому разделу профессионального модуля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица):

Процент результативности (набранных баллов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	оценка	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Производственная практика (по профилю специальности).

Оценка «отлично» (90-100 баллов) присваивается обучающемуся,

- который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и заданием на практику;
- соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, систематически вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы за каждый день практики;
- своевременно предоставил отчет о прохождении производственной практики (по профилю специальности), а также дневник практиканта, оформленные в соответствии с требованиями программы практики и аттестационный лист с оценкой «отлично», рекомендуемой руководителем практики от предприятия;
- содержание разделов отчета о производственной практике (по профилю специальности) которого точно соответствует требуемой структуре отчета, имеет четкое построение, логическую последовательность

изложения материала, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.

Оценка «хорошо» (80-89 баллов) присваивается обучающемуся,

- который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и заданием на практику;
- соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики;
- предоставил отчет о прохождении производственной практики (по профилю специальности), а также дневник практиканта, оформленные в соответствии с требованиями программы практики и аттестационный лист с оценкой «отлично» или «хорошо», рекомендуемой руководителем практики от предприятия;
- содержание разделов отчета о производственной практике (по профилю специальности) которого в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако имеет отдельные отклонения и неточности в построении, логической последовательности изложения материала, выводов и рекомендаций.

Оценка «удовлетворительно» (70-79 баллов) присваивается обучающемуся,

- который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и заданием на практику;
- соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, периодически вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики;
- предоставил отчет о прохождении производственной практики (по профилю специальности), а также дневник практиканта, оформленные в соответствии с требованиями программы практики и аттестационный лист с оценкой не ниже «удовлетворительно», рекомендуемой руководителем практики от предприятия;
- содержание разделов отчета о производственной практике (по профилю специальности) которого в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако нарушена логическая последовательность изложения материала, выводы и рекомендации некорректны.

Оценка «неудовлетворительно» (менее 70 баллов) присваивается обучающемуся,

- который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и заданием на практику;
- не соблюдал трудовую дисциплину, не подчинялся действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка, периодически вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики;
- не предоставил отчет о производственной практике (по профилю специальности).

По результатам экзамена (квалификационного) выносятся одно из следующих решений:

- вид профессиональной деятельности освоен/оценка;
- вид профессиональной деятельности не освоен/оценка.

### **КРИТЕРИИ ПО ВЫСТАВЛЕНИЮ БАЛЛОВ**

<b>Сводная таблица с критериями баллов</b>	
<b>Части</b>	<b>Баллы</b>
<b>I</b>	<b>60</b>
<b>II</b>	<b>40</b>
<b>Итого (макс. баллы)</b>	<b>100</b>

<b>Критерии оценок</b>	
<b>Баллы</b>	<b>Оценки</b>
<b>90-100</b>	<b>5</b>
<b>80-89</b>	<b>4</b>
<b>60-79</b>	<b>3</b>
<b>Менее 60 баллов</b>	<b>2</b>

#### **Критерии оценки:**

- 90 ÷ 100% (5 баллов) присваивается студенту, если он полностью выполнил задание теста, дал правильные ответы практически на все вопросы;

- 80 ÷ 89% (4 балла) присваивается студенту, если он полностью выполнил задание теста, дал правильные ответы на большинство вопросов;

- 70 ÷ 79 % (3 балла) присваивается студенту, если он полностью выполнил задание теста, дал правильные ответы на основные вопросы;

- менее 60% (2 балла) присваивается студенту, если он не полностью выполнил задание теста, не смог дать правильные ответы на некоторые вопросы.

## **6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)**

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.