

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский государственный авиационный технический университет»
Уфимский авиационный техникум



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

А. Н. Елизарьев

2022г.

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.03 Организационно-управленческий модуль

Наименование специальности

24.02.02 Производство авиационных двигателей

Квалификация выпускника

Техник

Форма обучения: очная

Уфа, 2022

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 24.02.02 Производство авиационных двигателей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 г. N 363.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет» Уфимский авиационный техникум

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	28
5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	33
6. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)	48

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Организационно-управленческий модуль

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):

- ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование и организацию работы структурного подразделения;
- ПК 3.2. Обеспечивать выполнение правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- ПК 3.3. Контролировать качество выпускаемой продукции и выполняемых работ;
- ПК 3.4. Оценивать экономическую эффективность производственной деятельности.

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 - 612 час;

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 432 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 288 часов:

- лекции 192 час;
- практических занятий – 86 часов;
- курсовое проектирование – 10 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 144 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.	Осуществлять оперативное планирование и организацию работы структурного подразделения;
ПК 3.2.	Обеспечивать выполнение правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
ПК 3.3.	Контролировать качество выпускаемой продукции и выполняемых работ;
ПК 3.4.	Оценивать экономическую эффективность производственной деятельности
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

Воспитание при реализации ППСЗ направлена на развитие следующих личностных результатов:

Код	Наименование
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным

	и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.
ЛР 13	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 14	Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.
ЛР 15	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 16	Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 17	Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.
ЛР 18	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.
ЛР 19	Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно

	оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования,
ЛР 20	Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 21	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством

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 максимальная	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося	консультации	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	
ПК 3.1- 3.4	МДК.03.01. Организация производства	288	192	124	58	10	96			
	МДК.03.02. Охрана труда	57	38	28	10		19			
	МДК.03.03 Бережливое производство	87	58	40	18		29			
ПК 3.1-3.4	ПП 03.01 Производственная практика, (по профилю специальности), часов						-			180
	Всего	612	468							180

Всего с учетом практик- 621 час

* 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 отлагательного 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).

3.2. Тематический план и содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 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
МДК.03.01. «Организация производства»				
Раздел 1 Организация, планирование и управление структурным подразделением				
Тема 1.1 Предприятие в условиях рынка	Содержание		2	
	1	Сущность и особенности работы предприятий в условиях рыночных отношений. Основные цели и функции предприятий в условиях рынка. Факторы, влияющие на эффективность функционирования предприятий в условиях рынка.	2	2
Тема 1.2 Предприятие как объект организации производства	Содержание		6	
	1	Понятие организации производства, ее цели и задачи. Организация как система. Организационная и производственная структура предприятия.	2	2
	2	Специализация подразделений производственной структуры. Основные направления изменения и совершенствования производственной структуры предприятия.	2	2
	3	Организационно-правовые формы предприятия, их классификация, сущность и особенности.	2	2
Тема 1.3 Типы и формы организации производства	Содержание		4	
	1	Общая характеристика типов производства. Централизация, концентрация и диверсификация производства продукции на предприятии.	2	2
	2	Специализация, кооперирование и комбинирование производства.	2	2
Тема 1.4 Организация производственного процесса в пространстве и во времени	Содержание		4	
	1	Классификация производственных процессов. Технологический процесс. Принципы рациональной организации производственного процесса. Длительность и структура производственного цикла. Пути и эффективность сокращения длительности производственного цикла.	2	2
	2	Методы организации производственного процесса: поточный, партионный, единичный. Основные характеристики методов организации производственного процесса. Классификация поточных линий. Характеристики поточной линии.	2	2
Тема 1.5 Организация вспомогательного и обслуживающего	Содержание		4	
	1	Ремонтная служба, задачи, организационная структура. Инструментальное хозяйство, задачи, организационная структура.	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
производства	2	Энергетическое хозяйство, задачи, организационная структура. Транспортное хозяйство, задачи, организационная структура. Складское хозяйство, задачи, организационная структура.	2	2
Тема 1.6 Качество продукции	Содержание		10	
	1	Сущность и значение повышения качества продукции. Показатели качества продукции. Факторы, влияющие на качество продукции	2	2
	2	Конкурентоспособность продукции, ее сущность и методы определения	2	2
	3	Контроль качества продукции. Виды контроля: входной, выборочный, сплошной. Технический контроль и его виды. Задачи и функции отдела технического контроля	2	2
	4	Система управления качеством продукции. Экономическая эффективность повышения качества продукции, методика ее расчета.	2	2
Тема 1.7 Организация труда	Содержание		2	
	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
	Контрольная работа		1	
Тема 1.8 Менеджмент в области профессиональной деятельности	Содержание		20	
	1	Понятие и сущность менеджмента. Виды менеджмента. Основные функции управления.	2	2
	2	Организация работы структурного подразделения. Внешняя и внутренняя среда. Процесс создания организационной структуры. Типы организационных структур управления: линейная, функциональная, линейно-функциональная, дивизиональная, матричная, проектная, бригадная (кросс-функциональная).	2	2
	3	Цех как самостоятельное структурное подразделение предприятия. Положение о цехе. Структура, задачи, функции, права цеха. Взаимодействие цеха с другими подразделениями.	2	2
	4	Методы управления трудовым коллективом. Группы методов управления. Управление и типы характеров.	2	2
	5	Деловое общение в коллективе. Правила ведения бесед и совещаний. Типы собеседников. Факторы повышения эффективности делового общения. Техника телефонных переговоров.	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	6	Принятие решений. Понятие и классификация управленческих решений. Процесс принятия управленческих решений.	2	2
	7	Информационные технологии в сфере управления производством. Интегрированные информационные технологии. Основные принципы использования информационных технологий управления. Видеоконференция и мультимедиа технология как средство передачи информации. Интернет-технологии в сфере управления производством.	2	2
	8	Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. Роль власти в руководстве коллективом. Источники власти. Виды власти. Стили руководства: авторитарный, демократический, либеральный. Рекомендации по созданию благоприятного психологического климата в коллективе.	2	2
		Практические занятия	4	
	1	Разработка положения о структурном подразделении предприятия	2	
	2	Подготовка и проведение делового совещания	2	
Тема 1.9 Основные средства предприятия	Содержание		8	
	1	Сущность и значение основных средств, их состав и структура. Виды стоимостных оценок основных фондов. Виды износа.	2	2
	2	Воспроизводство основных фондов. Амортизация основных фондов. Показатели эффективности использования основных фондов. Пути улучшения использования основных средств.	2	2
		Практические занятия	6	
	1	Определение структуры основных средств	4	
	2	Расчет показателей эффективности использования основных средств	2	
Тема 1.10 Производственная мощность предприятия, методика ее расчета	Содержание		4	
	1	Понятие производственной мощности. Виды производственной мощности. Расчет производственной мощности. Показатели использования производственной мощности. Пути улучшения использования производственной мощности	2	2
		Практические занятия	4	
	1	Расчет потребного количества оборудования структурного подразделения	4	
Тема 1.11 Сырьевые и топливно-энергетические ресурсы	Содержание		2	
		Роль сырьевых и топливно-энергетических ресурсов. Классификация сырья, материалов и топлива. Основные направления рационального использования	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	сырьевых и топливно-энергетических ресурсов.			
Тема 1.12 Оборотные средства предприятия	Содержание		8	
	1	Понятие и классификация оборотных производственных фондов. Понятие, состав и структура оборотных средств. Показатели уровня использования оборотных средств.	2	2
	2	Нормирование оборотных средств. Пути ускорения оборачиваемости оборотных средств.	2	2
	Практические занятия		6	
	1	Расчет показателей использования оборотных средств	4	
	2	Нормирование оборотных средств	4	
Тема 1.13 Трудовые ресурсы предприятия и производительность труда	Содержание		8	
	1	Персонал предприятия, их классификация и значение. Планирование потребности в кадрах. Виды фондов рабочего времени.	2	2
	2	Понятие и сущность производительности труда. Показатели производительности труда и методика их определения. Резервы роста производительности труда. Планирование производительности труда.	2	2
	Практические занятия		6	
	1	Определение потребности в персонале	4	
	3	Расчет показателей производительности труда	2	
Тема 1.14 Организация и планирование заработной платы	Содержание		8	
	1	Сущность заработной платы. Государственная система обеспечения гарантий в области оплаты труда. Тарифная и бестарифная система оплаты труда. Нормативы тарифной системы оплаты труда.	2	2
	2	Формы тарифной системы оплаты труда. Стимулирующие и компенсационные выплаты.	2	2
	3	Планирование фонда оплаты труда.	2	2
	Практические занятия		2	
	1	Расчет заработной платы. Планирование фонда оплаты труда.	4	
Тема 1.15 Правовое регулирование трудовых отношений	Содержание		12	
	1	Основные нормативно-правовые акты. Конституция РФ: основные положения, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Основные принципы правового регулирования трудовых отношений в	1	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
		соответствии с Конституцией Российской Федерации		
		Контрольная работа	1	
	2	Понятие трудового законодательства. Система трудового законодательства. Приоритет нормативных правовых актов, регулирующих трудовые отношения. Система коллективно-договорного регулирования оплаты труда. Отраслевые и территориальные соглашения. Коллективный договор.	2	2
	3	Трудовые отношения. Стороны трудовых отношений, их права и обязанности. Трудовой договор, его понятие и содержание. Виды трудовых договоров. Документы, предъявляемые для заключения трудового договора. Расторжение трудового договора.	2	2
	4	Понятие дисциплины труда. Дисциплинарная ответственность и ее виды. Виды дисциплинарных взысканий. Порядок привлечения и снятия дисциплинарного взыскания. Материальная ответственность. Порядок возмещения причиненного ущерба.	2	2
	5	Защита трудовых прав работника. Способы защиты трудовых прав.	2	2
		Практические занятия	2	
	1	Применение трудового законодательства по защите трудовых прав работников	2	
Тема 1.16 Себестоимость продукции. Цена и ценообразование	Содержание		8	
	1	Понятие и структура себестоимости. Классификация и группировка затрат.	2	2
	2	Планирование себестоимости продукции. Определение точки безубыточности. Пути снижения себестоимости продукции.	2	2
	3	Сущность и функции цены. Система цен и их классификация. Формирование цен на промышленную продукцию. Ценовая политика	2	2
		Практические занятия	4	
1	Расчет себестоимости и цены изделия	6	2	
Тема 1.17 Прибыль и рентабельность производства	Содержание		6	
	1	Финансовые результаты деятельности организации. Формирование и распределение прибыли. Пути улучшения прибыли на предприятии. Понятие и показатели рентабельности. Пути повышения рентабельности.	2	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	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
		Практические занятия	2	
	1	Расчет прибыли и рентабельности	4	2
Тема 1.18 Планирование производственно-хозяйственной деятельности	Содержание		14	
	1	Основные цели и задачи планирования. Перспективное (стратегическое) планирование. Текущее планирование.	2	2
	2	Планирование производственной программы. Этапы планирования. Стоимостные показатели производственной программы.	2	2
	3	Бизнес-план и его значение. Структура бизнес-плана. Порядок и принципы составления разделов бизнес-плана. Характеристика разделов бизнес-плана.	2	2
	4	Оперативно-производственное планирование. Содержание, задачи и функции оперативно-производственного планирования. Этапы оперативно-производственного планирования. Межцеховое и внутрицеховое оперативно-календарное планирование.	2	2
	5	Методика расчета календарно-плановых нормативов	2	2
		Практические занятия	6	
	1	Разработка календарного плана-графика участка серийной сборки	2	
	2	Разработка календарного плана-графика участка серийной сборки	4	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа при изучении раздела 1 ПМ 03			63	
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. 7. Выполнение расчетно-аналитической работы. 8. Подготовка к защите практических работ				
Раздел 2 ПМ 03 Оценка экономической эффективности производственной деятельности				
МДК 03.01. Организация производства				
Тема 2.1 Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов	Содержание		24	
	1	Сущность и роль инновационной деятельности в развитии организации. Формы инновационной деятельности. Взаимосвязь инновационной и инвестиционной деятельности. Стимулирование инновационной деятельности.	2	2
	2	Экономическая сущность и значение инвестиций. Классификация и структура	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
		инвестиций. Факторы, влияющие на эффективность инвестиций и инвестиционную деятельность.		
	3	Сущность, классификация и структура источников финансирования инвестиций.	2	2
	4	Методы финансирования инвестиций.	2	2
	5	Цена авансированного капитала и факторы ее определяющие. Расчет цены авансированного капитала.	2	2
	6	Сущность инвестиционного проекта, их классификация и жизненный цикл. Понятие эффективности проекта. Общественная и коммерческая эффективность.	2	2
	7	Простые (статические) методы оценки эффективности. Преимущества и недостатки использования простых методов оценки эффективности. Пример определения эффективности инвестиционного проекта простыми методами.	2	2
	8	Понятие дисконтирования денежных потоков. Ставка дисконтирования. Факторы, влияющие на ставку дисконтирования. Методика расчета ставки дисконтирования.	2	2
	9	Дисконтированные методы оценки инвестиционных проектов. Чистый дисконтированный доход. Индекс доходности. Внутренняя норма доходности. Дисконтированный срок окупаемости. Пример определения эффективности инвестиционного проекта дисконтированными методами.	2	2
	10	Понятие риска. Классификация рисков. Учет факторов при оценке эффективности проектов.	2	2
		Практические занятия	4	
	1	Расчет экономической эффективности внедрения инвестиционных проектов	2	
2	Расчет экономической эффективности внедрения инвестиционных проектов	2		
Тема 2.2 Анализ и оценка эффективности деятельности организации	Содержание		10	
	1	Экономический анализ и его роль в управлении организацией. Цели проведения анализа финансово-хозяйственной деятельности. Методы анализа. Горизонтальный и вертикальный методы анализа. Способы обработки экономической информации.	2	2
	2	Понятие технико-экономических показателей деятельности организации. Анализ основных технико-экономических показателей деятельности организации. Пример анализа основных технико-экономических показателей деятельности организации.	2	2
	3	Анализ производства и реализации продукции. Пример анализа выполнения плана по выпуску и реализации продукции.	2	2
		Практические занятия	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения	
	1	2			
	1	Анализ основных технико-экономических показателей деятельности организации.	2	2	
	2	Анализ состояния и использования основных средств.	2	2	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа при изучении раздела 2 ПМ 03			33		
1. Проработка конспекта преподавателя, самостоятельное изучение учебной литературы, нормативной документации, составление тезисных конспектов.					
2. Выполнение заданий в форме решения ситуационных задач.					
3. Выполнение заданий практической направленности.					
4. Подготовка к защите практических работ					
5. Написание сообщений.					
Всего			288		
МДК.03.02 «Охрана труда»					
Раздел 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды			8		
Тема 1.1. Классификация негативных факторов. Тема 1.2. Электрооборудование	Содержание учебного материала		2		
	1	Классификация негативных факторов, их источники и воздействие на человека.			1
	2	Перечень работ повышенной опасности.		2	
	Самостоятельная работа. Внеаудиторная самостоятельная работа с учебной литературой на тему: «Воздействие негативных факторов».		2		
	Содержание учебного материала		2		
	1	Источники и характеристики негативных факторов, их воздействие на человека.			1
	2	Средства индивидуальной и коллективной защиты.			2
	3	Предельно допустимый уровень.		2	
	Самостоятельная работа. Внеаудиторная самостоятельная работа с учебной литературой на тему: «Виды индивидуальной защиты».		2		
	Раздел 2. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов			22	
Тема 2.1. Защита человека от физических негативных факторов Тема 2.2. Защита человека от физических	Содержание учебного материала		2		
	1	Производственный шум, ультразвук, инфразвук: определение, источники, воздействие на человека и защита от них.			1
	2	Вибрация общая и местная: источники, воздействие на человека.		1	
	Содержание учебного материала		2		
	1	Основные защитные средства от опасности механического травмирования оградительные, предохранительные, блокировки, тормозные устройства.			2
	2	Безопасность работы с ручным, электро-, пневмо- и слесарным инструментом.			2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения	
	практическое занятие.		4		
	1	Оказание первой медицинской помощи			
Тема 2.3. Защита человека от опасных факторов комплексного характера	Содержание учебного материала		4		
	1	Основные причины и источники пожаров на предприятии.			2
	2	Опасные и вредные факторы при пожаре.			2
	3	Способы тушения пожара.			2
	4	Пассивные меры пожарной защиты.			2
	5	Пожарная сигнализация. Стационарные установки тушения пожаров.			2
	6	Первичные и передвижные средства тушения пожаров. Эвакуация людей из здания.			3
	практическое занятия		2		
	1	Пожарная опасность и защита от нее.			
	Самостоятельная работа. Внеаудиторная самостоятельная работа с учебной литературой на тему: «Типы возгораний».		2		
Тема 2.4. Защита человека от химических и биологических негативных факторов	Содержание учебного материала		4		
	1	Типы электросетей, источники электроопасности, причины поражения электротоком и меры защиты.			2
	2	Воздействие электротока на организм человека, местные травмы и общие поражения.			2
	3	Оказание первой помощи пострадавшему от электротока.			1
	4	Параметры электротока и другие факторы, определяющие тяжесть поражения электротоком. средства защиты коллективные и индивидуальные.			2
	5	Категории помещений по опасности поражения электротоком.	1		
	Самостоятельная работа. Внеаудиторная самостоятельная работа с учебной литературой на тему: «Электрический ток и его поражающий фактор».		2		
Раздел 3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности			14		
Тема 3.1. Микроклимат помещений	Содержание учебного материала		2		
	1	Параметры микроклимата, методы их контроля, нормирование и влияние на организм человека.			2
	2	Системы обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха			2
	Самостоятельная работа. Выполнение домашних заданий на приобретение навыков определения микроклимата		2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
Тема 3.2. Освещение	Содержание учебного материала		4	
	1	Влияние освещения на здоровье человека.		2
	2	Основные величины, характеризующие видимый свет.		2
	3	Естественное и искусственное освещение, нормирование освещения.		2
	4	Средства защиты глаз от яркого света	2	
	практическое занятия		2	
	1	Комфортные условия труда		
Самостоятельная работа. Выполнение домашних заданий на приобретение навыков определения освещенности		4		
Раздел 4. Управление безопасностью труда			17	
Тема 4.1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	Содержание учебного материала		4	
	1	Основные правовые документы по безопасности труда.		2
	2	Органы управления безопасности труда.		2
	3	Органы Госнадзора, ведомственный надзор и общественный контроль за соблюдением законодательства по БТ.		3
	4	Обучение инструктажа и инструкции по ОТ.		1
	5	Расследование, оформление, учет и анализ несчастных на производстве.		2
	6	Ответственность работодателей и должностных лиц за нарушением требований БТ.	1	
Самостоятельная работа. Внеаудиторная самостоятельная работа с учебной литературой на тему: «Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда».		4		
Тема 4.2. Экономические механизмы управления и безопасностью труда	Содержание учебного материала		2	
	1	Планирование и финансирование мероприятий по охране труда.		2
	2	Экономический ущерб от производственного травматизма.	2	
	практическое занятия		2	
	1	Составление акта о несчастном случае на производстве по форме Н-1		
Самостоятельная работа. Внеаудиторная самостоятельная работа с учебной литературой на тему: «Экономические механизмы управления безопасностью труда».		5		
Всего:			57	

Содержание производственной практики

Код и наименование профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень Освоения
ПМ. 03 Организационно-управленческий модуль		144	
Виды работ			
Тема 3.1 Планирование и организация работ производственного участка.	Работа в ПДБ цеха под руководством техника или инженера-планировщика. Характеристика и описание производственных подразделений. Ознакомление с производственным процессом, его структурой, принципами организации основного и вспомогательного производства. Составление календарного плана работы участка. Составление графиков изготовления изделий и графиков загрузки участков.	16	3
Тема 3.2 Анализ результатов деятельности участка.	Работа в ПДБ цеха по планированию материально-технического обеспечения. Работа с экономистом цеха по анализу роста производительности труда и снижению себестоимости продукции.	8	3
Тема 3.3 Работа в качестве мастера производственного участка (цеха).	Работа в качестве дублера мастера производственного участка.	8	3
Тема 3.4 Обеспечение безопасности труда на производственном участке.	Ознакомление с распределением обязанностей по охране труда между должностными лицами организации и ответственности в сфере организации безопасного производства работ и контроля за соблюдением требований охраны труда. Изучение нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда. Разработка инструкций по охране труда для работников. Участвовать в проведении аттестации рабочих мест по условиям труда и сертификации работ по охране труда. Ознакомление с компенсациями за тяжелые работы и работы с вредными и опасными условиями труда. Ознакомление с обеспечением работников средствами индивидуальной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами. Работа под руководством инженера по ТБ. Ознакомление с инструкциями и нормами по безопасности труда на производственном участке, ТБ, пожарной безопасности и промсанитарии и контроль за соблюдением.	32	3
Тема 3.5 Организация проверки качества	Работа в качестве дублера мастера производственного участка. Осуществление	24	3

выполняемых работ мастером участка.	входного, операционного контроля на рабочих местах.		
Тема 3.6 Организация проверки качества выполняемых работ контролером бюро технического контроля.	Работа по осуществлению стационарного и скользящего контроля качества под руководством контролера станочных, сборочных работ, БТК.	24	3
Тема 3.7 Оценка экономической эффективности участка.	Определение производственной программы машиностроительного предприятия (цеха). Планирование количества рабочих мест и их загрузки. Определение потребности в площадях. Определение стоимости основных фондов и их амортизации. Определение потребности в материальных затратах на производство продукции. Определение текущих затрат на производство и реализацию продукции. Определение потребности в оборотных средствах. Расчет заработной платы различных категорий работников предприятий. Работа с экономистом цеха и начальником БТ и З. Ознакомление с технико-экономическими показателями участка.	32	3
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего часов		144	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
МДК 03.03. Бережливое производство			
Раздел 1 Основы производства			
Тема 1.1 Введение. Законы организаций	Содержание	2	
	1. Введение. Сущность организации. Законы организаций. Организация предприятий.	2	1
Тема 1.2 Структура машиностроительного производства	Содержание	4	
	1. Структура организаций.	4	1
	2. Виды производственных структур. Факторы развития производственных структур.		
Тема 1.3 Организация основного производства	Содержание	4	
	1. Типы организации производства	4	1
	2. Виды производственных процессов.		
	3. Производственный цикл.		
Тема 1.4 Формы организации производства	Содержание	2	
	1. Концентрация, кооперирование и комбинирование производства.	2	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1.5 Особенности организации производственного процесса	Содержание	2	
	1. Заготовительные, обрабатывающие, сборочные подразделения.	2	1
Тема 1.6 Инструментальное хозяйство	Содержание	8	
	1. Обеспечение производства инструментом.	2	1
	2. Структура инструментального хозяйства.		
	3. Направления совершенствования инструментального хозяйства.		
	4. Типизация, нормализация и унификация инструмента.		
	5. Первичный и технический надзор.	2	1
	6. Централизация заточки инструмента.		
	7. Малый, средний и капитальный ремонт инструмента.		
	8. Восстановление инструмента.		
	9. Эффективность эксплуатации инструмента.	2	1
	10. Организация учета. хранения и выдачи инструмента.		
	11. Центральный инструментальный склад.		
	12. Инструментальные раздаточные кладовые.		
	13. Цеховой эксплуатационный оборотный фонд.		
14. Заводские подразделения инструментального хозяйства.	2	1	
Практические занятия		2	
1. Определение типа производства для данных условий.	2	2	
2. Расчет потребности в инструменте машиностроительного предприятия.	2	2	
Тема 1.7 Ремонтное хозяйство	Содержание	8	
	1. Работы, выполняемые ремонтным хозяйством. Структура и направления совершенствования ремонтного хозяйства.	2	1
	2. Система планово-предупредительного ремонта. Текущий, средний и капитальный ремонт оборудования.		
	3. Организация технического обслуживания оборудования станочниками и дежурным ремонтным персоналом.	2	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	4.	Организация ремонта оборудования. Конструкторская, технологическая и организационная подготовки ремонта оборудования. Планы-графики ремонта оборудования. Зарубежный опыт эксплуатации и ремонта оборудования.		1
	Практические занятия		10	
	1.	Технико-экономическое обоснование выбора варианта на этапе технической подготовки производства.	4	2
	2	Выбор метода получения заготовки.	6	2
Тема 1.8 Материально-техническое обеспечение	Содержание		6	
	1. 2.	Работы, выполняемые службой материально-технического обеспечения производства. Структура и направления совершенствования службы материально-технического обеспечения производства.	2	1
	3. 4. 5.	Приемка и размещение материалов. Виды и типы складских помещений. Снабженческие склады.	2	1
	6. 7.	Производственные склады. Нормирование ресурсов.		1
Тема 1.9 Энергетическое хозяйство	Содержание		4	
	1.	Виды энергии и их поставщики. Структура и направления совершенствования энергетического хозяйства производства.	2	1
	2.	Энергетические процессы, энергоносители и виды энергии. Укрупненные и дифференцированные нормы расхода энергоресурсов.		1
Тема 1.10 Транспортное хозяйство	Содержание		4	
	1	Транспортное хозяйство и его классификация. Работы, выполняемые транспортным хозяйством. Структура и направления совершенствования транспортного хозяйства.	2	1
	2.	Внешний и внутренний грузооборот. Грузопотоки. Межцеховые и внутрицеховые транспортные средства.		1
Тема 1.11 Качество продукции	Содержание		8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	1	Качество продукции. Российский опыт управления качеством. Управление качеством в США, Японии в Западной Европе.	2	1
	2.	Концепция всеобщего управления качеством. Международная система качества. Повышение качества продукции.		1
	3.	Контроль качества продукции.	2	1
	4.	Сертификация продукции и систем качества.		1
Тема 1.12 Оперативное управление производством	Содержание		4	
	1.	Оперативно-календарный план запуска и выпуска деталей.	2	1
	2.	Оперативно-календарное планирование серийного производства.		1
Тема 1.13 Организация труда	Содержание		10	
	1.	Нормирование труда. Режим работы и производительность труда. Выбор стиля руководства.	2	1
	2.	Принципы управления персоналом. Методы управления персоналом.		1
	3.	Организация трудовых процессов. Организация оплаты труда.	2	1
	4.	Управленческие решения. Сущность управленческих решений в управлении производством. Классификация решений.		1
	5.	Требования к качеству решений. Технология и организация разработки решений	2	1
	Практические занятия		12	
	1.	Определение длительности производственного цикла	6	2
	2.	Расчет длительности ремонтного цикла.	6	2
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ 03.03			10	
1. Подготовка докладов.				
2. Выполнение сравнительного анализа по заданию преподавателя.				
3. Работа с нормативно-правовыми актами, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности.				
4. Выполнение расчетно-аналитической работы.				
5. Подготовка к защите практических работ				
Раздел 2 Основы проектирования машиностроительных заводов			22	
Тема 2.1 Общие вопросы по проектированию машиностроительного производства	Содержание		6	
	1.	Задание на проектирование. Разработка задания на проектирование. Техико-экономическое обоснование необходимости проектирования и строительства производства.	2	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
	2.	Условия дальнейшего совершенствования заводов.		1
	3.	Стадии проектирования заводов.	2	1
Тема 2.2 Выбор места для строительства завода		Содержание	2	
	1	Выбор района и площадки для строительства завода. Факторы, влияющие на выбор площадки для строительства.	2	1
Тема 2.3 Генеральный план предприятия и заводской транспорт		Содержание	4	
	1	Технологическая схема производства. Схемы грузопотоков.	2	1
	2	Компановка генерального плана предприятия. Основные технико-экономические показатели генерального плана предприятия.		1
Тема 2.4 Основные положения по проектированию цехов		Содержание	4	
	1	Исходные данные. Вопросы, рассматриваемые при проектировании.	2	1
	2	Трудоемкость продукции. Оборудование, рабочие места и инвентарь цеха.		1
Тема 2.5 Расчет количества работников и площадей цеха		Содержание		
	2	Расчет количества разных категорий работников. Расчет площадей цеха.		2
Тема 2.6 Компановка и планировка цехов		Содержание	2	
	1	Методы разработки компановки и планировки цеха. Компановочный план здания.	2	1
		Практические занятия	12	
	1.	Изучение типовых положений о подразделениях машиностроительного предприятия. Составление должностной инструкции.	6	2
	2.	Расчет потребности энергии различных видов	6	2
Тема 2.7 Особенности проектирования разных цехов		Содержание		
	1	Оформление компановочного плана цеха и участка. Техничко-экономические показатели цеха.		1
Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ 03.03				
1. Выполнение сравнительного анализа по заданию преподавателя.				
2. Выполнение заданий в форме ситуационных задач.				
3. Выполнение расчетно-аналитической работы.				
4. Подготовка к защите практических работ				
Раздел 3 Основы автоматизации				
Тема 3.1 Автоматизированный технологический процесс	Содержание		2	
	1.	Направления автоматизации технологических процессов в	2	1

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
		авиадвигателестроении.		
Тема 3.2 Особенности проектирования автоматизированных технологических процессов	Содержание		2	
	1.	Этапы подготовки автоматизированных технологических процессов	2	1
Тема 3.3 Конструкция деталей и автоматизация	Содержание			
	1.	Технологические требования к конструкции деталей. Правила применения средств механизации и автоматизации технологических процессов.		1
Тема 3.4 Принципы построения автоматизированного технологического процесса	Содержание			
	1.	Дифференциация и концентрация технологических операций. Типизация и нормализация технологических процессов. Анализ структуры технологических процессов.	2	1
Тема 3.5 Системы автоматического управления технологическим процессом	Содержание			
	1.	Классификация систем автоматического управления технологическими процессами. Принципы построения систем автоматического управления. Степень автоматизации.	2	1
	2.	Объекты автоматизации. Системы автоматического управления		1
Тема 3.6 Системы автоматического управления рабочим циклом	Содержание			
	1.	Принцип работы системы автоматического управления рабочим циклом. Станки с цикловой системой управления. Эффективность станков с цикловой системой управления.	2	1
Тема 3.7 Следящие системы управления	Содержание		2	
	1.	Классификация следящих систем управления. Электрические и гидравлические следящие системы.	2	1
Тема 3.8 Системы числового программного управления	Содержание		2	
	1	Классификации систем программного управления. Программирующие устройства и способы кодирования управляющих программ.	2	1
Самостоятельная работа при изучении раздела 3			9	
1. Проработка конспекта преподавателя, самостоятельное изучение учебной литературы, нормативной документации, составление тезисных конспектов. 2. Выполнение заданий практической направленности. 3. Подготовка к защите практических работ				
Всего			87	

3.3 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 зачёт, 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. Агарков, А. П. Теория организации. Организация производства : учебное пособие / А. П. Агарков, Р. С. Голов, А. М. Голиков. — Москва : Дашков и К, 2018. — 272 с. — ISBN 978-5-394-01583-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93412>
2. 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>
3. Блинов, А.О. Теория менеджмента: Учебник для бакалавров [Электронный ресурс] : учеб. / А.О. Блинов, Н.В. Угрюмова. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2018. — 304 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93288>
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, 2020. — 376 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/85928>
2. Основы производственного менеджмента : учебное пособие / Ю. Ю. Костюхин, О. О. Скрябин, С. Е. Черноволенко [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.

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля *«Организационно-управленческий модуль»* 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. 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. Планировать и организовывать работы при производстве авиационных двигателей.	<ul style="list-style-type: none"> – Планирование и организация работ производственного участка по установленным срокам, обеспечение. – Правильное оформление первичных документов. – Осуществление руководства работой производственного участка. – Организация подготовки производства, рациональной расстановки рабочих. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – письменных и устных индивидуальных заданий; – открытых и закрытых тестов; – игровых заданий; – защиты практических занятий; – зачеты по производственной практике; – экзамен; – квалификационный экзамен по ПМ 03.
ПК 3.2. Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.	<ul style="list-style-type: none"> – Контролирование выполнения технологических процессов в соответствии с документацией. – Оперативное выявление и устранение причины их нарушения, проверять качество выполненных работ. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – письменных и устных индивидуальных заданий; – открытых и закрытых тестов; – игровых заданий; – защиты практических занятий; – зачеты по производственной практике; – экзамен; – квалификационный экзамен по ПМ 03.
ПК 3.3. Организовывать безопасное ведение работ при производстве авиационных двигателей.	<ul style="list-style-type: none"> – Организация рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда. – Осуществление инструктажа по технике безопасности на рабочем месте. 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> – письменных и устных индивидуальных заданий; – открытых и закрытых тестов; – игровых заданий; – защиты практических занятий; – зачеты по производственной практике; – экзамен; – квалификационный экзамен по ПМ 03.

МДК 03.01 Организация производства

7 семестр обучения. Форма контроля – «курсовой проект»

Тесты по итогам всего обучения по дисциплине

МДК.03.01 «Организация производства»

- 1. Что относится к оборотным средствам предприятия:**
 - а) вычислительная техника;
 - б) сырье и материалы;
 - в) лабораторное оборудование.
- 2. Какой показатель не используется при определении экономии по материальным ресурсам:**
 - а) норма расхода материальных ресурсов;
 - б) цена материала;
 - в) безвозвратные отходы.
- 3. Какая из перечисленных позиций характеризует сдельную форму оплаты труда:**
 - а) должностной оклад;
 - б) расценка на изделие;
 - в) бригадный приработок.
- 4. Основной показатель производительности труда, характеризующий количество продукции, приходящиеся на одного среднесписочного работника - это:**
 - а) выработка;
 - б) трудоемкость;
 - в) резерв производительности труда.
- 5. Какие из названных позиций относятся к переменным издержкам производства:**
 - а) затраты на транспортировку груза;
 - б) затраты на сырье и материалы;
 - в) оплата труда управленческого персонала.
- 6. Фондоотдача рассчитывается как отношение стоимости произведенной продукции и:**
 - а) среднегодовой стоимости основных средств;
 - б) первоначальной стоимости основных средств;
 - в) восстановительной стоимости основных средств;
 - г) остаточной стоимости основных средств?
- 7. Какой показатель участвует в определении нормы амортизации основного средства:**
 - а) ликвидационная стоимость оборудования;
 - б) нормативный срок службы оборудования;
 - в) затраты на капитальные ремонты оборудования?
- 8. Какой из ниже перечисленных факторов влияет на определение производственной мощности предприятия:**
 - а) создание новых орудий и предметов труда;

- б) эффективный фонд времени работы оборудования;
- в) тип производства

9. Затраты на один рубль товарной продукции показывают:

- а) сколько копеек прибыли содержится в одном рубле затрат;
- б) сколько копеек затрат содержится в одном рубле прибыли;
- в) сколько копеек затрат содержится в одном рубле цены?

10. Какое из условий не способствует росту уровня рентабельности:

- а) увеличение выработки;
- б) опережение темпов роста заработной платы основных производственных рабочих по сравнению с ростом производительности труда;
- в) снижение себестоимости продукции?

11. Какой показатель не участвует в определении амортизационных отчислений?

- а) норма амортизации;
- б) срок службы оборудования;
- в) изменение объема производства?

12. Какой из факторов влияет на производительность труда:

- а) затраты труда на производство единицы продукции;
- б) производственные площади предприятия;
- в) уровень использования основных средств?

13. Какая прибыль включает доходы по внереализационным операциям:

- а) чистая прибыль;
- б) балансовая прибыль;
- в) прибыль от реализации продукции?

14. Какой из показателей характеризует уровень рентабельности предприятия:

- а) рентабельность единицы продукции;
- б) себестоимость единицы продукции;
- в) балансовая прибыль предприятия?

15. Какой показатель не используется при расчете экономической эффективности капитальных вложений:

- а) экономия;
- б) себестоимость;
- в) заработная плата вспомогательных рабочих?

16. Фондовооруженность показывает:

- а) величину основных средств приходящуюся на 1 рубль выпускаемой продукции;
- б) количество выпускаемой продукции приходящейся на 1 рубль основных средств;
- в) сколько основных средств приходится на одного работника.

17. Какой фактор относится к резервам роста производительности труда:

- а) экономия на амортизационных отчислениях;
- б) увеличение доли кооперативных поставок;
- в) улучшение использования рабочего времени.

18. Какой показатель не участвует в формировании оптовой цены предприятия-изготовителя:

- а) налог на добавленную стоимость;
- б) прибыль и затраты производственного предприятия;
- в) текущие издержки и прибыль торговых организаций.

19. Какая статья себестоимости относится к косвенным расходам :

- а) сырье и материалы;
- б) заработная плата производственных рабочих;
- в) внепроизводственные расходы.

20. Фондоотдача показывает:

- а) величину основных средств приходящихся на 1 рубль выпускаемой продукции;
- б) количество выпускаемой продукции приходящейся на 1 рубль основных средств;
- в) сколько основных средств приходится на одного работника.

21. Какая характеристика соответствует массовому типу производства:

- а) высокая себестоимость продукции;
- б) широкая номенклатура выпускаемой продукции;
- в) большие объемы производства продукции.

22. В каком из перечисленных случаев повышается производительность труда:

- а) увеличение фонда времени работы парка основного технологического оборудования;
- в) снижение рабочего времени;
- г) увеличение потерь от брака.

23. Какие факторы определяют производственную мощность предприятия:

- а) фонд времени работы оборудования;
- б) резервное оборудование;
- в) количество работников предприятия.

24. Какой показатель определяет количество прибыли на один рубль затрат:

- а) затраты на один рубль товарной продукции;
- б) фондоемкость;
- в) рентабельность.

25. Какой из факторов не влияет на снижение себестоимости:

- а) снижение производительности труда;
- б) снижение переменных затрат;
- в) экономия материалов.

26. Какова цель группировки затрат по калькуляционным статьям:

- а) определение потребности в текущих затратах;
- б) определение себестоимости единицы изделия;
- в) определение структуры себестоимости произведенной продукции.

27. Какой показатель используется для начисления налога на прибыль:

- а) балансовая прибыль;
- б) прибыль от реализации продукции;
- в) чистая прибыль.

28. Какие показатели используются при оценке длительности одного оборота:

- а) количество рабочих дней в году;
- б) количество расчетных календарных дней в году;
- в) режим работы предприятия.

29. Какие виды износа основных средств официально учитываются в экономических процессах:

- а) физический, моральный, социальный;
- б) физический;
- в) физический и моральный.

30. Какой показатель определяет эффективность капитальных вложений, финансируемых за счет заемных средств предприятия:

- а) абсолютная экономическая эффективность;
- б) интегральная экономическая эффективность;
- в) индекс доходности.

МДК.03.02 Охрана труда

7 семестр обучения. Форма контроля – «дифференцированный зачет»

Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету за 7 семестр по дисциплине «Охрана труда»

1. Классификация опасных и вредных производственных факторов
2. Источники и порядок выявления опасных и вредных производственных факторов
3. Воздействие опасных и вредных производственных факторов на организм человека
4. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности труда
5. Основы нормирования опасных и вредных производственных факторов
6. Защита от шума и вибрации
7. Методы и средства обеспечения электробезопасности
8. Основы электромагнитной и радиационной безопасности
9. Промышленная вентиляция и отопление
10. Обеспечение безопасного производства погрузочно-разгрузочных работ
11. Обеспечение безопасной эксплуатации систем, работающих под повышенным давлением
12. Общие требования безопасности к производственному оборудованию и процессам
13. Меры безопасности при использовании металлообрабатывающих станков и роботизированных технологических комплексов
14. Обеспечение безопасности электро- и газосварочных работ

15. Меры безопасности при работе со слесарным инструментом и приспособлениями
16. Общая характеристика комфортных условий трудовой деятельности
17. Обеспечение комфортных микроклиматических условий на рабочих местах
18. Обеспечение благоприятных условий зрительных работ (производственное освещение)
19. Эргономические основы безопасности труда
20. Психофизиологические основы безопасности труда
21. Санитарно-бытовое обеспечение работников
22. Основные направления обеспечения пожарной безопасности
23. Система предотвращения пожаров
24. Система противопожарной защиты
25. Организационно-технические мероприятия по пожарной Безопасности
26. Законодательное обеспечение безопасности и охраны труда
27. Система стандартов безопасности труда
28. Основы государственной политики России в области охраны труда и промышленной безопасности
29. Структура органов государственного управления, надзора и контроля по охране труда и промышленной безопасности
30. Требования охраны труда к порядку найма работников, переводам на другую работу, рабочему времени и времени отдыха
31. Обучение и инструктирование по охране труда и промышленной безопасности
32. Инструкции по охране труда для работников
33. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты и предохранительными приспособлениями
34. Аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация работ по охране труда в организациях
35. Расследование и учет несчастных случаев на производстве
36. Показатели состояния условий и охраны труда и их анализ
37. Системы управления охраной труда и промышленной безопасностью в организациях
38. Виды ответственности должностных лиц и рядовых работников при нарушениях законодательства о труде
39. Система страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
40. Убытки от производственного травматизма и профессиональной заболеваемости и экономическая эффективность мероприятий по охране труда

Вопросы к экзамену по МДК.03.03 Бережливое производство 8 семестр

1. Организация производства
 1. Законы организаций.
 2. Принципы организации производственных процессов.
 3. Метод организации производства.
 4. Производственный цикл.
 5. Концентрация производства.
 6. Кооперирование производства.
 7. Комбинирование производства.
 8. Технический надзор за эксплуатацией инструмента.
 9. Группы работ по ремонту инструмента.
 10. Преимущества специальных заточных мастерских.
 11. Пути вторичного использования пришедшего в негодность инструмента.
 12. Центральный инструментальный склад.
 13. Цеховой эксплуатационный оборотный фонд инструмента.
 14. Система планово-предупредительного ремонта оборудования.
 15. Принцип 5С, используемый при эксплуатации оборудования.
 16. Технологическая подготовка ремонта оборудования.
 17. Классификация складов по роли в производстве.
 18. Классификация складов по виду хранимых материалов.
 19. Классификация складов по роли в производстве.
 20. Классификация складов по типу помещений.
 21. Классификация складов по масштабу и сферы обслуживания.
 22. Энергетическое хозяйство предприятия.
 23. Классификации транспортных средств предприятия на основе разных критериев.
 24. Российский опыт управления качеством.
 25. Основные положения философии качества в США.
 26. Особенности системы управления качеством в Японии.
 27. Международная система качества.
 28. Технический контроль качества.
 29. Классификация рисков принятия неправильных решений.
 30. Организация оплаты труда.
2. Машиностроительное производство
 1. История развития промышленности России в XX веке.
 2. Содержание задания на проектирование.

3. Технико-экономическое обоснование целесообразности и необходимости проектирования и строительства предприятия.
4. Стадии проектирования машиностроительного предприятия.
5. Вопросы, рассматриваемые в техническом проекте нового завода.
6. Рабочие чертежи строительно-монтажных работ.
7. Состав техно-рабочего проекта.
8. Выбор места для строительства завода.
9. Основные факторы, определяющие целесообразность строительства и эксплуатации завода.
10. Генеральный план предприятия.
11. Классификация подразделений промышленного предприятия.
12. Схемы грузопотоков машиностроительного предприятия.
13. Принципы, положенные в основу проектирования генерального плана машиностроительного предприятия.
14. Технология разработки компоновки генерального плана предприятия.
15. Основные задачи, решаемые при проектировании машиностроительных цехов.
16. Исходные данные, необходимые для проектирования машиностроительных цехов.
17. Состав товарной продукции цеха.
18. Состав цеха машиностроительного предприятия.
19. Оборудование и инвентарь цеха.
20. Классификация работников цеха.
21. Классификация площадей цеха.
22. Компоновка цеха.
23. Планировка цеха.
24. Методы разработки планировки цеха.
25. Технико-экономические показатели цеха в абсолютном выражении.
26. Технико-экономические показатели цеха в относительном выражении.
27. Режимы времени работы оборудования и рабочих.
28. Фонды времени работы оборудования и рабочих.
3. Автоматизированный технологический процесс.
 1. Автоматизированный технологический процесс.
 2. Чем достигается автоматизация технологических процессов.
 3. Направления модернизации и автоматизации существующего парка оборудования.
 4. Этапы технологической подготовки автоматизированного производства и их содержание.
 5. Требования к конструкции деталей, обеспечивающие их технологичность для автоматической обработки.
 6. Что должна обеспечивать технологичная конструкция деталей.
 7. Стадии автоматизированного технологического процесса и их содержание.
 8. Базовые поверхности, их назначение и разновидности.

9. Оборудование, применяемое при разных технологических процессах.
10. Принципы построения автоматизированного технологического процесса.
11. Структура технологического процесса.
12. Классификация систем автоматического управления по виду и количеству информации, необходимой для их построения.
13. Классификация систем автоматического управления по виду рабочей информации.
14. Сущность агрегатного принципа построения систем автоматического управления.
15. Разновидности агрегатных унифицированных систем.
16. Законы регулирования агрегатных унифицированных систем.
17. Основные элементы рабочего цикла автоматических станков.
18. Следящие системы и их классификация по принципу действия.
19. Программные системы автоматического управления.
20. Классификация программных систем автоматического управления по структуре управления.
21. Цикловое программное управление станками.
22. Классификация систем числового программного управления станками по технологическому назначению.
23. Позиционная система программного управления станками.
24. Непрерывные системы программного управления станками.
25. Классификация систем числового программного управления станками в зависимости от способа задания и исполнения управляющих команд.
26. Импульсные системы ЧПУ.
27. Аналоговые системы ЧПУ.
28. Кодовые системы ЧПУ.

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
Умения	
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
Знания	
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

Форма контроля результатов обучения	Критерии оценки результатов обучения
Проверочная, контрольная работа	<ul style="list-style-type: none"> – «отлично» выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью, или в ней имеются несущественные 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; – «хорошо» выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные 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. – «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 задач, требующих преобразования формул. – «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 2/3 от общего объема задания); обучающийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.
Тестирование	Оценивается дифференцированно в соответствии с критериями оценок (см. таблицу из п.5)
Устный опрос	<ul style="list-style-type: none"> – «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. – «хорошо» выставляется обучающемуся, если ответ имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания

	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> – «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. – «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.
Лабораторное занятие	<ul style="list-style-type: none"> – «зачтено» выставляется обучающемуся, не имеющему неудовлетворительных результатов по всем видам текущего контроля успеваемости, предусмотренным утвержденной рабочей программой дисциплины, и (или) показавшему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности; – «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.

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 производства

МДК 03.02 Охрана труда

МДК 03.03 Бережливое производство

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

Сводная таблица с критериями баллов	
Части	Баллы
I	20
II	40
III	20
IV	20
Итого (макс. баллы)	100

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

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.