

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию

индекс, наименование профессионального модуля

МДК.03.01 Эксплуатация промышленного оборудования

индекс, наименование междисциплинарного курса

МДК 03.02. Организация работы структурного подразделения

УП.03 Учебная практика

индекс, наименование практики

ПП.03 Производственная практика

индекс, наименование практики

для подготовки специалистов среднего звена

по основной профессиональной образовательной программе

15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования(по отраслям)

код, наименование профессии/специальности

Прием: 2021 учебный год

г. Катав-Ивановск

«Рассмотрено»
на заседании
предметно- цикловой ко-
миссии

Протокол № 1
от 30.08 2021 г.

Программа составлена в соответствии с
ФГОС СПО по специальности
15.02.12 «Монтаж, техническое обслу-
живание и ремонт промышленного обо-
рудования (по отраслям)»
и примерной программой профессио-
нального модуля
«ПМ.03 Организация ремонтных, мон-
тажных и наладочных работ по про-
мышленному оборудованию»

«Утверждено»
Председатель ПЦК
Антропова Н.Г.
ФИО

[подпись]
подпись

« 30 » 08 2021 г.

Составитель:

[подпись]

М.Ф. Антропова

преподаватель
ГБПОУ «К-ИИТ»

Рецензент:

[подпись]

В.А. Еремин

преподаватель
ГБПОУ «К-ИИТ»

Эксперты от работодателя:

[подпись] В.В. Брусов
[подпись] Ф.К. Хаизов
[подпись] А.В. Чахов

гл. механик АО «Катавский цемент»

гл. механик ООО «КЛЗ»

гл. инженер АО «КИПЗ»

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	19

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ
по промышленному оборудованию»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию

1.1.1. Общие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2. Профессиональные компетенции:

ВД 3	Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию
ПК 3.1.	Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования
ПК 3.2.	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов
ПК 3.3.	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.
ПК 3.4.	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт:	<ul style="list-style-type: none"> - определение оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования; - разработка технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов; - определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования; - организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом
--------------------------	--

	налом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки; - производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов. Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры. Производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью; - производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание деталей особо сложного оборудования, агрегатов и машин в соответствии с установленной технологической последовательностью. Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование. Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов. Выполнять слесарную обработку при соблюдении требований охраны труда; - определять размеры деталей и узлов универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технической документацией. Проверять соответствие сложных деталей и узлов и вспомогательных материалов требованиям технической документации (карты) Устанавливать и закреплять детали и узлы в зажимных приспособлениях различных видов. Выбирать и готовить к работе режущий и контрольно-измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала. Устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой. Управлять обдирочным станком. Управлять настольно-сверлильным станком. Управлять заточным станком Вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом. Контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов. Выполнять работы на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках с соблюдением требований охраны труда; -разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; - разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ; - обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами; - отключать и обесточивать особо сложное оборудование, агрегаты и машины. Читать техническую документацию общего и специализированного назначения. Выбирать слесарный инструмент и приспособления. Выполнять измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов. Производить контрольно-диагностические, крепежные, регулировочные, смазочные работы. Производить визуальный контроль изношенности особо сложного оборудования, агрегатов и машин. Оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании. Составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования, агрегатов и машин. Контролировать качество выполняемых работ при техническом обслуживании особо сложного оборудования, агрегатов и машин. Осуществлять техническое обслуживание с соблюдением требований охраны труда; - организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; - планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров; - проводить производственный инструктаж подчиненных; - на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности; - использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчи-

	<p>ненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ; - обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования; - контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; - разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства.
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости; - назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов. Основные механические свойства обрабатываемых материалов. Наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок. Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения. Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки. Способы размерной обработки деталей. Способы и последовательность проведения пригоночных операций слесарной обработки деталей особо сложного оборудования, агрегатов и машин. Основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения; - методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки. Требования охраны труда при выполнении слесарных работ; - основные виды и причины брака при механической обработке, способы предупреждения и устранения. Правила чтения чертежей. Знаки условного обозначения допусков, качеств, параметров шероховатости, способов базирования заготовок. Общие сведения о системе допусков и посадок, качествах и параметрах шероховатости по качествам. Принципы действия обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станков. Технологический процесс механической обработки на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках. Назначение, правила и условия применения наиболее распространенных зажимных приспособлений, измерительного и режущего инструментов для ведения механической обработки деталей на обдирочных, настольно - сверлильных и заточных станках. Правила и последовательность проведения измерений. Методы и способы контроля качества выполнения механической обработки. Требования охраны труда при выполнении работ на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках; - действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - порядок разработки и оформления технической документации. Требования к планировке и оснащению рабочего места. Требования охраны труда при техническом обслуживании оборудования, агрегатов и машин. Правила чтения чертежей. Устройство оборудования, агрегатов и машин. Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин. Периодичность и чередование обслуживания оборудования, агрегатов и машин. Технологическая последовательность выполнения операций при выполнении крепежных, регулировочных, смазочных работ. Методы проведения диагностики рабочих характеристик особо сложного оборудования, агрегатов и машин. Способы выполнения крепежных, регулировочных, смазочных работ. Правила эксплуатации оборудования, агрегатов и машин для сохранения основных параметров, технических характеристик. Перечень операций технического обслуживания оборудования, агрегатов и машин. Назначение, устройст-

	<p>во универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов. Правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы при техническом обслуживании. Методы и способы контроля качества выполненной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; - методы оценки качества выполняемых работ; - правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; - виды, периодичность и правила оформления инструктажа; организацию производственного и технологического процесса.
--	---

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 454 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 454 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 220 часов;

самостоятельной работы -18 часов.

УП.03– 108 часов;

ПП.03- 108 часа.

МДК 03.01- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 78 часов;

МДК 03.02- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 78 часов;

МДК 03.03- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 64 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 64 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля *ПМ.03 «Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию»*

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1-1.5	МДК 03.01 Эксплуатация промышленного оборудования	122	104	42		18			
ПК 1.1-1.5	МДК 03.02. Организация работы структурного подразделения	116	70	16	30				
	Учебная практика УП.03.01	72	72					72	
	Учебная практика УП.03.02	36	36					36	
	Производственная практика ПП.03.01	72	72						108
	Производственная практика ПП.03.02	36	36						
	Всего:	454	436		30	18		108	108
<i>Промежуточная аттестация МДК.03.01 в форме экзамена</i>									
<i>Промежуточная аттестация МДК.03.02 в форме дифференцированного зачета</i>									
<i>Промежуточная аттестация МДК.03.03 в форме экзамена</i>									
<i>Промежуточная аттестация УП.03.01 в форме дифференцированного зачета</i>									
<i>Промежуточная аттестация УП.03.02 в форме дифференцированного зачета</i>									
<i>Промежуточная аттестация ПП.03.01 в форме дифференцированного зачета</i>									
<i>Промежуточная аттестация ПП.03.02 в форме дифференцированного зачета</i>									
<i>Промежуточная аттестация ПМ.03 в форме квалификационного экзамена</i>									

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля «ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию»

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
1	2	3
МДК 03.01. Эксплуатация промышленного оборудования		122
Раздел 1. Основы теории рациональной эксплуатации оборудования		18
Тема 1.1. Основы теории надежности машин	Содержание	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие о качестве продукции и ее надежности. 2. Отказы машин и их свойства. 3. Понятие о долговечности и сохранности машин. 4. Показатели надежности машин и их определение. 	
Тема 1.2. Основы теории износа машин.	Содержание	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие морального и физического старения машин. 2. Понятие об авариях, химико-термических повреждениях, нарушениях регулировки и других причинах остановки оборудования. 3. Сущность явления износа. 4. Характер износа различных деталей, примерные предельные величины износа деталей. 5. Признаки износа деталей и узлов оборудования. <p>Особенности выбора конструкционных материалов при ремонте оборудования</p>	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
Тема 1.3. Типовая система технического обслуживания оборудования.	Содержание	6
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Общие понятия о системе технического обслуживания и ремонте оборудования 2. Структура и периодичности работ по плановому ремонту и техническому обслуживанию оборудования. 3. Продолжительности ремонтных циклов, межремонтных и межосмотровых периодов. 4. План-график работ по техническому обслуживанию и ремонту. 5. Определение ремонтной сложности оборудования. 6. Нормативы трудоемкости технического обслуживания и ремонта. 	

	7. Организация ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию. 8. Узловой метод ремонта. 9. Контроль качества выполнения работ	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
Тема 1.4. Основы рациональной эксплуатации оборудования	Содержание 1. Основные правила технической эксплуатации оборудования 2. Ответственность за сохранение оборудования 3. Предупреждение поломок и аварий 4. Поощрение за образцовое содержание оборудования 5. Роль технической эксплуатации высокосложного оборудования и высоко-точного, с ЧПУ, подъемно-транспортного оборудования 6. Значение охраны труда, противопожарной техники, промышленной техно-логии, эстетики для улучшения эксплуатации оборудования 7. Основные эксплуатационные документы согласно ЕСКД (инструкция по эксплуатации, инструкция по техническому обслуживанию и т.д.)	4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-
Тема 1.5. Пути и средства повышения долговечности оборудования	Содержание 1. Основные факторы, увеличивающие продолжительность работы оборудо-вания. 2. Строгое соблюдение системы технического обслуживания и ремонта, пра-вил эксплуатации, упрочнения поверхностей деталей в процессе изготовле-ния и ремонта. 3. Термические, химико-термические и механические способы упрочнения поверхностей применение износостойких покрытий. 4. Применение деталей-компенсаторов износа. 5. Защита трущихся поверхностей от попадания абразивных частиц 6. Первоначальная приработка оборудования. 7. Увеличение срока службы оборудования. 8.	4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-
Раздел 2. Организация ремонтных работ промышленного оборудования		30
Тема 2.1. Материально-технические средств ремонтных работ	Содержание 1. Ремонтные материалы для создания ремонтных заготовок; ремонтно-механические мастерские; ремонтные инструменты; ремонтные приспособления. Подъемно-транспортные средства, применяемые при ремонте; грузозахватные	2

	приспособления; оборудования для сварки.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-
Тема 2.2. Технологический процесс ремонта	Содержание	2
	Подготовка оборудования к ремонту. Структура технологического процесса ремонта	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-
Тема 2.3. Восстановление свойств деталей промышленного оборудования	Содержание	-
	-	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
	Практическая работа № 5 «Восстановление износостойкости. Восстановление усталостной прочности»	
	Практическая работа № 6 «Восстановление герметичности стенок и стыков. Восстановление жесткости»	
Тема 2.4. Восстановление деталей в процессе ремонта машин	Содержание	2
	1. Общие сведения. 2. Оценка экономической целесообразности восстановления деталей и выбор экономически оптимального способа восстановления	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
Тема 2.5. Восстановление деталей слесарно-механической обработкой	Содержание	2
	Восстановление деталей механической и слесарной обработкой. Механическая обработка деталей под ремонтный размер	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
Тема 2.6. Восстановление деталей пластическим деформированием	Содержание	2
	Сущность процесса восстановления деталей пластической деформацией	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
Тема 2.7. Восстановление деталей сваркой и наплавкой	Содержание	-
	Ручная электродуговая сварка и наплавка	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
Тема 2.8. Восстановление деталей газотермическим напылением	Содержание	2
	Газопламенное напыление. Газопорошковая наплавка	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
Тема 2.9. Восстановление деталей гальваническим наращиванием	Содержание Технологический процесс осаждения металлов	2

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
Тема 2.10. Восстановление деталей полимерными материалами	Содержание Восстановление и защита деталей с использованием синтетических клеев и полимеров	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
Тема 2.11. Восстановление деталей соединений	Содержание Восстановление деталей резьбовых соединений	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
Тема 2.12. Восстановление деталей типовых механизмов	Содержание Восстановление валов, осей и шпинделей	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
Тема 2.13. Ремонт базовых и корпусных деталей	Содержание Заделка трещин в корпусных деталях. Ремонт направляющих станин токарных станков	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
Тема 2.14. Ремонт деталей и сборочных единиц гидравлических и пневматических систем	Содержание 1. Понятие о гидроприводе 2. Организация планово-предупредительного ремонта и эксплуатации гидрофицированного оборудования Причины возникновения неисправностей в работе гидросистем и способы их устранения	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
Тема 2.15. Безопасность труда на предприятии при проведении ремонтных работ	Содержание 1. Требования безопасности при выполнении ремонтных работ. Правила безопасности при использовании подъемно-транспортных устройств. Меры безопасности при сварочных работах 2. Меры безопасности при электрохимических работах. Меры безопасности при восстановлении деталей полимерными материалами. Электробезопасность при ремонтных работах. Охрана труда при окрасочных работах.	2
Курсовое проектирование		
Рекомендуемая тематика самостоятельной учебной работы Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка практических работ с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, от-		18

<p>четов и подготовка их к защите.</p> <p>Самостоятельное изучение правил выбора и применения такелажных средств, подготовки монтажной площадки к эксплуатации, оформление ремонтной документации по образцу.</p> <p>-оформление ремонтной документации по образцу.</p>		
<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ:</p> <p>-Разработка карт смазки оборудования.</p> <p>-Контроль и дефектовка передач.</p> <p>-Измерение и регулировка зазоров в подшипниках скольжения.</p> <p>-Ремонт трубопроводной арматуры</p>		108
МДК 03.02 Организация работы структурного подразделения		116
Тема 1.1 Экономика структурного подразделения предприятия	Содержание	14
	<p>1.Виды, цели, задачи, источники информации анализа финансово-хозяйственной деятельности и результатов.</p> <p>2.Состояние и эффективное использование основных средств.</p> <p>3.Анализ состояния и эффективности использования основных средств.</p> <p>4.Состояние и эффективное использование материальных, ресурсов.</p> <p>5.Состояние и эффективное использование трудовых ресурсов.</p> <p>6.Анализ учета затрат на производство и формирование прибыли.</p> <p>7.Анализ финансовых показателей</p>	
	<p>Практические занятия</p> <p>1.Расчет производственной мощности структурного подразделения</p> <p>2.Расчет численного и квалификационного состава бригады при выполнении монтажных работ</p> <p>3.Расчет нормативной, плановой и фактической трудоемкости.</p> <p>4.Расчет выработки на одного рабочего и одного работника</p> <p>5.Расчет заработной платы по повременной форме оплаты труда</p> <p>6.Расчет заработной платы по сдельной форме оплаты труда</p> <p>7.Анализ состояния и эффективности использования основных средств структурного подразделения</p> <p>8.Анализ показателей эффективности использования материальных ресурсов структурного подразделения</p> <p>9Оценка влияния производительности труда на прирост объема производства структурного подразделения</p> <p>10Анализ финансовых показателей деятельности предприятия</p> <p>11Порядок оформления табеля учета рабочего времени</p>	22

Тема 2.1 Сущность и содержание производственного менеджмента	<p>Содержание</p> <p>1.Понятие производства и производственной системы. Виды операционной деятельности.</p> <p>2Состав производственных факторов. Понятие производственного менеджмента.</p> <p>3Место производственного менеджмента в системе менеджмента организации. Особенности управления в организациях различных организационно- правовых форм.</p> <p>4Внешняя и внутренняя среда организации.</p> <p>5Внутрифирменное планирование.</p> <p>6Управленческие решения. Требования к управленческим решениям. Методика принятия решений в условиях риска и неопределенности. Информационная поддержка управленческих решений</p> <p>7Мотивация. Психология отношения к труду. Мотивационный климат организации.</p> <p>8Методы управления. Оплата и стимулирование труда.</p> <p>9Управление маркетингом. Технология маркетинговой деятельности: товарная, ценовая и сбытовая политика предприятия.</p> <p>10Обеспечение конкурентоспособности фирмы и товара. Назначение и проведение маркетинговых исследований.</p> <p>11Реализация плана маркетинга в подразделении: продвижение продукции.</p> <p>12.Управление рисками. Особенности производственных, кадровых и финансовых рисков.</p> <p>13.Механизмы снижения рисков. Страхование рисков. Хеджирование как инструмент управления рисками.</p> <p>14.Управление экономической безопасностью. Организация защиты объектов интеллектуальной собственности как коммерческой тайны предприятия</p> <p>15.Контроль и контроллинг. Меры, этапы, характеристики эффективного контроля.</p> <p>16.Системное информационно-управляющее обеспечение контроля. Применение методов контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>17Организационные формы инновационной деятельности. Необходимость и преимущества инноваций. Этапы инновационного процесса.</p> <p>18.Разработка и внедрение новых технологий. Основные направления исследований в машиностроении.</p> <p>19.Антикризисное управление. Прогнозирование изменений.</p> <p>20.Реформирование. Реструктуризация. Управление конкурентоспособностью.</p>	38
--	---	----

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12
	1. Знакомство с основными трудовыми документами предприятия 2. Знакомство с перспективным и текущим планированием предприятия. 3. Знакомство с документацией для системы менеджмента качества предприятия. 4. Составление положений, регламентирующих правила внутреннего распорядка, дисциплины труда, продолжительности рабочего времени. 5. SWOT-анализ организации 6. Организация рабочего места и рабочего времени руководителя 7. Анализ товарной политики предприятия. 8. Анализ ценовой политики предприятия. 9. Анализ сбытовой политики предприятия. 10. Организация рекламной кампании . 11. Организация контроля на предприятии.	12
Курсовой проект. Тема КП: Экономическое обоснование капитального ремонта (по вариантам)		30
<p>Рекомендуемая тематика неаудиторной (самостоятельной) учебной работы</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной, специальной технической, нормативной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП.</p> <p>Чтение чертежей.</p> <p>Поиск информации, по поставленной преподавателем проблеме.</p> <p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <p>Общие положения и правила эксплуатации технологического оборудования.</p> <p>Надзор за оборудованием во время эксплуатации.</p> <p>Расчет и построение графиков ремонта.</p> <p>Комплекс основных работ, проводимых при техническом обслуживании оборудования с ЧПУ.</p> <p>Материально-техническое обеспечение техобслуживания и ремонта оборудования.</p> <p>Сущность явлений износа.</p> <p>Признаки износа.</p> <p>Основные факторы, увеличивающие продолжительность ремонта оборудования.</p>		-
<p>Производственная практика (для программ подготовки специалистов среднего звена – (по профилю специальности) итоговая по модулю (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</p> <p>Виды работ</p> <p>- Структура ремонтного цикла предприятия.</p>		108

<ul style="list-style-type: none"> - Методы и приемы безопасного проведения ремонтных работ на предприятиях. - Организация работы ремонтной бригады. - Подготовка ремонтной документации (акты сдачи и приемки оборудования в ремонт, дефектные ведомости) - Особенности технического надзора на предприятии. - Проведение контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования; - Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков (вт.ч. с ЧПУ); - Участие в процессе восстановления и изготовления деталей; - Участие в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа; - Оформление технологической документации. 	
<i>Промежуточная аттестация МДК.03.01 в форме экзамена</i>	
<i>Промежуточная аттестация МДК.03.02 в форме дифференцированного зачета</i>	
<i>Промежуточная аттестация МДК.03.03 в форме экзамена</i>	
<i>Промежуточная аттестация УП03 в форме дифференцированного зачета</i>	
<i>Промежуточная аттестация ПП03 в форме дифференцированного зачета</i>	
Всего	454

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет» Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования» имеющего посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия; стенды экспозиционные и технические средства компьютер с лицензионным программным обеспечением, для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся; технические устройства для аудиовизуального отображения информации; аудиовизуальные средства обучения; тренажёры для решения ситуационных задач.

Оснащенные в соответствии с п.6.2.2. **мастерские» Монтаж, наладка, ремонт и эксплуатация промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования», «Слесарная».**

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. [Схиртладзе А. Г., Феофанов А.Н. , и др. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования: В 2 ч. М.: ИЦ «Академия» 2016.- 272, 256 с.](#)

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Не предусмотрены

3.2.3. Дополнительные источники

1. Методы профилактики и ремонта промышленного оборудования.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (по разделам)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК.3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования	Разработка технологической документации по ведению монтажа, технического обслуживания и ремонта промышленного оборудования в соответствии с требованиями регламентов.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы
ПК.3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов		
ПК.3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.	Организовывать процесс ремонта промышленного оборудования с оснащением производственного процесса подбор персонала для качественного выполнения работ.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения работы
ПК.3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства		