
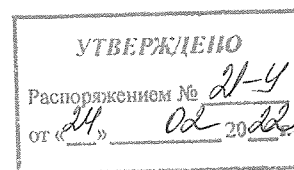


**ОБСУЖДЕНА и
РЕКОМЕНДОВАНА**

к утверждению решением
Педагогического Совета


Зам. директора по УР
Е.А. Сидельникова

Протокол № - 03
от 21.02.2022г.



ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03

ОРГАНИЗАЦИЯ РЕМОНТНЫХ, МОНТАЖНЫХ И НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ ПО ПРОМЫШЛЕННОМУ ОБОРУДОВАНИЮ

на 2025/2026 учебный год

Преподаватели: Шадрина Мария Витальевна
Михайлова Анжелика Анатольевна

Курс, группа, специальность:

4-й курс, группа № - 41, 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)

Общее кол-во часов на модуль ПМ 03: 534

Рассмотрена и одобрена методическим советом колледжа
от 08 февраля 2022г., протокол № - 05

Программа профессионального модуля ПМ 03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по программе 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в соответствии с ФГОС СПО (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016г. № 1580 (ред. от 17.12.2020), зарегистрированного Министерством юстиции 22.12.2016г., регистрационный № 44904))

Разработчики:

Шадрина М.В. – преподаватель спец. дисциплин ГБПОУ ЛО «ПК»
Михайлова А.А. – преподаватель спец. дисциплин ГБПОУ ЛО «ПК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВАЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03	6
3. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03	20
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	23
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03	25

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 03

1.1. Область применения программы:

Программа профессионального модуля ПМ 03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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 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.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения. Обучение данному профессиональному модулю включает в себя изучение следующего междисциплинарного курса:

- МДК 03.01 Эксплуатация промышленного оборудования.
- МДК 03.02 Управление структурным подразделением.

Содержание рабочей программы ПМ 03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию, и результаты обучения учитывают требования профессионального стандарта: - 40.077 «Слесарь ремонтник промышленного оборудования», утвержденного приказом Минтруда РФ № 1164н от 26.12.2014г.

1.2. Место профессионального модуля в структуре ООП базового уровня:

Профессиональный модуль входит в профессиональный учебный цикл П.00 профессиональные модули ПМ.00 – ПМ 03.

1.3 Цели и задачи модуля ПМ 03 – требования к результатам освоения профессионального модуля: с целью овладения указанным основным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;
- разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов;
- определения потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;
- организация выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

уметь:

- на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности;
- производить расчеты по определению оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;
- 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;
- в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам;
- планировать расстановку кадров зависимости от задания и квалификации кадров;
- проводить производственный инструктаж подчиненных;
- использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач;
- контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ;
- обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту 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:

- действующие локальные нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- отраслевые примеры отечественной и зарубежной практики организации труда;
- порядок разработки и оформления технической документации;
- методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала;
- методы оценки качества выполняемых работ;
- правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего распорядка;
- виды, периодичность и правила оформления инструктажа;
- организацию производственного и технологического процесса.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля ПМ 03:

Всего по плану на модуль ПМ 03 – **534 часа**, в том числе

- работа во взаимодействии с преподавателем – **312 часов**,
- самостоятельной работы студента - **6 часов**.
- учебная практика - **72 часа**
- производственная практика – **144 часа**.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами видом профессиональной деятельности **участие в организации ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<i>Код</i>	<i>Наименование результата обучения</i>
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 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.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)

3. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка, практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная
			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 3.1 ПК 3.2	МДК 03.01 Эксплуатация промышленного оборудования	210	204	54	-	6	-	72	144
ПК 3.3 ПК 3.4	МДК 03.02 Управление структурным подразделением	108	108	28	20	-			
	Производственная практика	216							
Всего:		534	Промежуточная аттестация: ПМ 03 – в форме экзамена УП – дифференцированный зачёт ПП – дифференцированный зачёт						

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 03

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём часов	Формируемые компетенции /Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ 03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию		534 (в т.ч. 72ч. уч.пр.+144ч произв. практики + 20ч. курсовая работа)	
МДК 03.02 Управление структурным подразделением		108 (в т.ч. + 20ч. курсовая работа)	
4-й курс, 7-й семестр			
Тема 1. Основы методологии	Содержание учебного материала:		6
	Лекции:		4
	1. Основные категории кадрового менеджмента		2
			ОК 01-04, ОК 06-07

управления коллективом исполнителей		производственного подразделения. Управленческий, производственный и обслуживающий персонал. Трудовой коллектив производственного подразделения. Признаки, функции и пути формирования трудового коллектива. Кадровый потенциал: понятие и анализ. Работоспособность: понятие, показатели, факторы, влияющие на неё.		ОК 09 ПК 3.3-3.4 /2
	2.	Факторы, влияющие на потребность производственного подразделения в рабочей силе. Определение численности и структуры персонала производственного подразделения. Документы, регламентирующие деятельность персонала. Кодекс поведения персонала, корпоративная культура. Подбор кадров для производственного подразделения. Источники привлечения персонала: внутренние и внешние. Методы привлечения и отбора персонала. Система оценки. Процедура принятия окончательного решения о приеме кандидата на работу.	2	
	<i>Практические и лабораторные работы:</i>		2	
	1	<i>Практическая работа №-1:</i> Выявление особенностей кандидата. Составление списка формализованных и слабоформализованных вопросов для собеседника.	2	ОК 01-04, ОК 06-07, ОК 09 ПК 3.3-3.4 /2
Тема 2. Профессиональная пригодность. Адаптация и введение в курс дела новых сотрудников.	<i>Содержание учебного материала:</i>		4	
	<i>Лекции:</i>		4	
	1.	Профессиональная пригодность, факторы, влияющие на неё. Этапы формирования профессиональной пригодности. Роль индивидуально – психологических особенностей личности в профессиональной пригодности.	2	ОК 01-04, ОК 06-07, ОК 09 ПК 3.3-3.4 /1
2.	Адаптация на рабочем месте, её роль и значение. Классификация видов адаптации. Введение в курс дела новых сотрудников. Наставничество. Выбор наставника. Преимущества молодых специалистов как особой категории рабочей силы. Методы сокращения персонала	2		
Тема 3. Развитие персонала: повышение квалификации, обучение, продвижение по службе.	<i>Содержание учебного материала:</i>		2	
	<i>Лекции:</i>		2	
	1.	Профессиональное развитие как важнейшее условие развития производственного подразделения. Профессиональное обучение и повышение квалификации. Методы обучения персонала. Оценка результатов профессионального обучения. Направление и формы профессионального обучения. Понятие «карьера». Управление продвижением по службе. Планирование карьеры. Формы планирования и развития		ОК 02-04, ОК 05 ПК 3.3-3.4 /1

		карьеру		
Тема 4. Структуры управления	<i>Содержание учебного материала:</i>		6	
	<i>Лекции:</i>		2	ОК 07 ПК 3.3-3.4 /2
	1.	Организация как объект менеджмента. Органы управления. Основные принципы построения организационных структур. Объекты и субъекты управления персоналом. Типы структур управления: линейная, функциональная, линейно-функциональная и матричная, их преимущества и недостатки. Задачи и функции службы управления персоналом.	2	
	<i>Практические и лабораторные работы:</i>		4	ОК 07 ПК 3.3-3.4 /2
1	<i>Практическая работа №-2:</i> Построение и анализ организационной структуры управления	2		
	2	<i>Практическая работа №-3:</i> Анализ кадровой политики предприятия: охарактеризовать её тип, аргументировав свои выводы	2	
Тема 5. Внешняя и внутренняя среда организации	<i>Содержание учебного материала:</i>		2	
	<i>Лекции:</i>		2	ОК 02-04 ПК 3.3-3.4 /2
1.	Понятие внутренней среды организации. Основные внутренние переменные организации: цели, структура, задачи, технологии, персонал. Взаимосвязь внутренних переменных. Внешняя среда организации. Роль факторов внешней среды в управлении современными организациями. Структура внешней среды. Переменные среды косвенного воздействия (макросреды) и прямого воздействия (микросреды). Внешние заинтересованные группы.	2		
Тема 6. Управленческие функции	<i>Содержание учебного материала:</i>		12	
	<i>Лекции:</i>		8	ОК 01-04, ОК 06-07, ОК 09-11 ПК 3.3-3.4 /1
	1.	Сущность и взаимосвязь функций управления. Связи функций управления с другими категориями. Краткая характеристика основных функций управления (планирование, организация, мотивация, контроль).	2	
	2.	Роль планирования в организации. Формы планирования. Виды планов. Основные стадии и методы планирования. Процесс стратегического планирования: миссия и цели; анализ сильных и слабых сторон, анализ внешней среды; выбор стратегии. Тактическое планирование.	2	
	3.	Организация - функция управления. Организация работы структурного подразделения. Основы мотивационной политики организации. Первичные и вторичные потребности. Теории мотивации: содержательные и процессуальные	2	
4.	Контроль, понятие и сущность: этапы	2		

		контроля: выработка стандартов и критериев, сопоставление с реальными результатами. Правила контроля и виды: предварительный, текущий, заключительный. Итоговая документация по контролю.		
	<i>Практические и лабораторные работы:</i>		4	ОК 01-04, ОК 06-07, ОК 09-11 ПК 3.3-3.4 /2
	1	<i>Практическая работа №-4:</i> Решение ситуационных задач по определению методов планирования и организации работы подразделения.	2	
	2	<i>Практическая работа №-5:</i> Решение ситуационных задач на определение миссии и цели организации; анализа сильных и слабых сторон, анализа внешней среды; выбора стратегии.	2	
Тема 7. Мотивация и оплата труда персонала. Оценка персонала.	<i>Содержание учебного материала:</i>		12	
	<i>Лекции:</i>		8	ОК 01-04, ОК 06-07, ОК 09-11 ПК 3.3-3.4 /1
	1.	Мотивация работников на решение производственных задач. Теории мотивации и их значение для мотивирования персонала на рабочем месте. Практическое применение знаний о теории мотивации. Общие принципы «идеальной» работы с точки зрения мотивации. Причины пассивности работника.	2	
	2.	Мотивирующая функция оплаты труда персонала. Характеристика основных систем оплаты труда. Необходимость ежедневного контроля за работой конкретной системы оплаты труда и отслеживания её эффективности.	2	
	3.	Оценка персонала как главный фактор улучшения работы и отдельных исполнителей, и всего производственного подразделения. Этапы и методы проведения оценки персонала.	2	
	4.	Проблемы оценки персонала и их преодоление. Роль оценки персонала в управлении эффективностью исполнения работ. Аттестация персонала. Юридические и этические аспекты оценки персонала.	2	
	<i>Практические и лабораторные работы:</i>		4	ОК 01-04, ОК 06-07, ОК 09-11 ПК 3.3-3.4 /1
	1	<i>Практическая работа №-6:</i> Решение производственных ситуаций по мотивации трудовой деятельности персонала.	2	
		2	<i>Практическая работа №-7:</i> Заполнение аттестационных форм.	2
Тема 8. Система методов управления	<i>Содержание учебного материала:</i>		4	
	<i>Лекции:</i>		2	ОК 06-07 ПК 3.3-3.4 /1
1.	Система методов управления: организационно-распорядительные, экономические, социально-психологические, их достоинства и недостатки; характер воздействия.	2		

	<i>Практические и лабораторные работы:</i>		2	ОК 06-07 ПК 3.3-3.4 /3
	1	<i>Практическая работа №-8:</i> Разбор производственных ситуаций с точки зрения методов управления.	2	
Тема 9. Коммуникации в организации	<i>Содержание учебного материала:</i>		4	
	<i>Лекции:</i>		2	ОК 05, ПК 3.3-3.4 /1
	1.	Коммуникации: понятие, виды, роль в организации. Элементы и этапы коммуникационного процесса. Информация и ее виды. Межличностные и организационные коммуникации. Совершенствование коммуникаций в организации.	2	
<i>Практические и лабораторные работы:</i>		2	ОК 05, ПК 3.3-3.4 /3	
1	<i>Практическая работа №-9:</i> Анализ ситуаций, связанных с коммуникациями в организации.	2		
Тема 10. Процесс принятия управленческих решений.	<i>Содержание учебного материала:</i>		8	
	<i>Лекции:</i>		6	ОК 02-09 ПК 3.3-3.4 /2
	1.	Понятие «управленческое решение». Цели, методы достижения, последствия принятия управленческого решения.	2	
	2.	Типы решений и требования, предъявляемые к ним. Методы принятия решений. Факторы, влияющие на принятие управленческих решений.	2	
	3.	Этапы процесса принятия и исполнения управленческого решения. Информационное обеспечение принятия решения. Цели управленческих решений. Требования к целям. Дерево целей.	2	
	<i>Практические и лабораторные работы:</i>		2	ОК 02-07, ОК 09 ПК 3.3-3.4 /3
1	<i>Практическая работа №-10:</i> Построение дерева целей.	2		
Тема 11. Деловое общение	<i>Содержание учебного материала:</i>		5	
	<i>Лекции:</i>		4	ОК 02-07, ОК 09 ПК 3.3-3.4 /2
	1.	Деловое общение: понятие и назначение. Формы и организация общения. Факторы повышения эффективного делового общения. Беседа как одна из самых распространенных форм взаимодействия в структурном подразделении. Правила построения деловой беседы, этапы деловой беседы. Планирование проведения данного мероприятия.	2	
	2.	Деловое совещание как способ привлечения коллективного разума к выработке оптимальных решений. Основные задачи деловых совещаний. Классификация деловых совещаний. Планирование и проведение деловых совещаний. Деловые переговоры: планирование, организация и техника их проведения.	2	
	<i>Практические и лабораторные работы:</i>		1	ОК 02-07, ОК 09 ПК 3.3-3.4
1	<i>Практическая работа №-11:</i> Составление плана беседы и совещания. Составление	2		

		протокола совещания.		/3
Контрольная работа (по изученному материалу)			1	ОК 02-07, ОК 09 ПК 3.3-3.4 /3
Всего за 7-й семестр			66	
4-й курс, 8 семестр				
Тема 12. Управление конфликтами и стрессами.	<i>Содержание учебного материала:</i>		6	
	<i>Лекции:</i>		4	ОК 02-07, ОК 09 ПК 3.3-3.4 /2
	1.	Природа конфликта, сущность и их классификация. Источники и причины конфликтов. Типы конфликтов. Последствия конфликтов. Методы разрешения конфликтов.	2	
	2.	Стресс, его природа и причины. Взаимосвязь конфликта и стресса. Позитивные и негативные стрессы. Пути предупреждения стрессовых ситуаций. Методы снятия стресса.	2	
	<i>Практические и лабораторные работы:</i>		2	ОК 02-07, ОК 09 ПК 3.3-3.4 /3
1	<i>Практическая работа №-12:</i> Выработка управленческих решений в конфликтных ситуациях.	2		
Тема 13. Руководство: власть и партнёрство	<i>Содержание учебного материала:</i>		10	
	<i>Лекции:</i>		6	ОК 02-07, ОК 09 ПК 3.3-3.4 /1
	1.	Власть и влияние. Формы и методы влияния руководителя на подчинённых. Источники и виды власти: власть, основанная на принуждении; власть, основанная на вознаграждении; власть примера; законная власть; экспертная власть.	2	
	2.	Лидерство. Качества лидера. Стиль руководства и факторы его формирования. Виды стилей руководства. Эффективное руководство. Правила хорошего управления. Партнёрство как искусство выстраивания взаимоотношений с сотрудниками.	2	
	3.	Имидж руководителя. Составляющие положительного имиджа. Основные правила служебных взаимоотношений. Психологическая устойчивость руководителя как основа нормальной обстановки в организации. Понятие о характере и темпераменте.	2	
	<i>Практические и лабораторные работы:</i>		4	ОК 02-07, ОК 09 ПК 3.3-3.4 /2
	1	<i>Практическая работа №-13:</i> Решение ситуационных задач на определение стиля управления, выявление лидерских качеств руководителя.	2	
2	<i>Практическая работа №-14:</i> Изучение методики исследования типов темперамента.	2		
Курсовое проектирование	<i>Содержание учебного материала:</i>		20	
	<i>Лекции:</i>		20	ОК 01-07,

	1.	Общие требования к выполнению и защите курсовой работы. Структура курсовой работы	2	ОК 09 ПК 3.3-3.4 /2
	2.	Оформление курсовой работы: содержание, введение (актуальность темы курсовой работы, её цели, задачи, предмет, объект)	2	
	3.	Разбор и содержание первой главы курсовой работы «Характеристика организации»	2	
	4.	Разбор и содержание второй главы курсовой работы «Организация производственной деятельности организации»	2	
	5.	Разбор и содержание третьей главы курсовой работы «анализ показателей деятельности организации».	2	
	6.	Заключение, выводы по курсовой работе. Оформление списка используемой литературы и других источников информации. Аннотация.	2	
	7.	Консультирование по индивидуальным темам.	8	
Примерные темы курсовой работы (проектов) по содержанию МДК 03.02 «Управление структурным подразделением» -				
1. Расчет и анализ себестоимости изготовления детали при ремонте станка.				
2. Планирование и анализ прибыли и рентабельности производства продукции.				
3. Расчет и анализ цен на продукцию.				
4. Расчет и анализ уровня производительности труда по производству продукции.				
5. Расчет и анализ технико-экономических показателей для обслуживания одной единицы оборудования в ремонтном цехе				
6. Расчет и анализ технико-экономических показателей ремонта коробки передач.				
7. Расчет и анализ технико-экономических показателей изготовления детали (шпинделя, зубчатого колеса, шкива и т.д.)				
Консультации			6	
Всего на дисциплину			108	
МДК 03.01. Эксплуатация промышленного оборудования			210	
4-й курс, 7-й семестр				
Тема 1. Общие вопросы по организации эксплуатации промышленного оборудования	Содержание учебного материала:		12	
	Лекции:		14	ПК 3.1- ПК 3.4 ОК 01-07, ОК 09-11 /1
	1.	Введение. Основные понятия и определения. Технические параметры, определяющие работоспособность оборудования.	2	
	2.	Общие правила технической эксплуатации промышленного оборудования.	2	
	3.	Методы рациональной эксплуатации оборудования. Техническое обслуживание и подготовка оборудования к эксплуатации. Аварии на технологическом оборудовании предприятий.	2	
4.	Организация правильной эксплуатации оборудования. Организация дежурного	2		

	5.	обслуживания оборудования.	2	
	6.	Эксплуатационная документация.	2	
	7.	Материально-техническое оснащение работ. Виды контрольно – измерительных инструментов и приборов, применяемых при эксплуатации промышленного оборудования.	2	
		Правила безопасной эксплуатации оборудования		
Тема 2. Смазка оборудования	<i>Содержание учебного материала:</i>		20	
	<i>Лекции:</i>		10	
	1.	Смазка пар трения. Классификация эксплуатационно-смазочных материалов.	2	ПК 3.1- ПК 3.4 ОК 01-07, ОК 09-11 √2
	2.	Виды и способы смазки промышленного оборудования.	2	
	3.	Оснастка и инструмент при смазке оборудования.	2	
	4.	Организация смазочных работ.	2	
	5.	Управление смазочным хозяйством.	2	
	<i>Практические занятия:</i>		10	
	1.	Выбор контрольно-измерительных инструментов и их использование	2	ПК 3.1- ПК 3.4 ОК 01-07, ОК 09-11 /2
	2.	Регулировка смазочных механизмов с использованием оснастки и инструментов для смазки.	4	
	3.	Выбор эксплуатационно-смазочных материалов	4	
Тема 3. Основы теории надежности	<i>Содержание учебного материала:</i>		10	
	<i>Лекции:</i>		10	
	1.	Понятие о промышленном изделии. Качество изделия.	2	ПК 3.1- ПК 3.4 ОК 01-07, ОК 09-11 √2
	2.	Отказы машин и их свойства.	2	
	3.	Свойства изделия: надёжность, долговечность, сохраняемость, ремонтпригодность.	2	
	4.	Количественные показатели надёжности.	2	
5.	Способы повышения надёжности изделия	2		
Тема 4 Эксплуатация общеотраслевого оборудования.	<i>Содержание учебного материала:</i>		78	
	<i>Лекции:</i>		60	
	1.	Общие сведения об общепромышленном оборудовании.	2	ПК 3.1- ПК 3.4 ОК 01-07, ОК 09-11 √2
	2.	Герметизация оборудования. Защитные устройства. Обеспечение защиты от вибраций.	2	
	3.	Обеспечение электробезопасности промышленного оборудования.	2	
	4.	Методы и средства взрывозащиты промышленного оборудования.	2	
	5.	Безопасная эксплуатация трубопроводов.	2	
	6.	Защита аппаратов от превышения давления Классификация предохранительной арматуры	2	
	7.	Рекомендации по выбору предохранительных устройств. Требования к установке и	2	

	эксплуатации предохранительных клапанов и предохранительных мембран.		
8.	Защитная арматура. Общие сведения. Применение в целлюлозно-бумажной промышленности.	2	
9.	Визуально-оптический контроль.	2	
10	Радиационные методы неразрушающего контроля.	2	
11	Акустические методы неразрушающего контроля.	2	
12	Магнитные методы неразрушающего контроля.	2	
13	Капиллярные методы неразрушающего контроля. Выбор метода диагностики оборудования.	2	
14	Правила эксплуатации вентиляционного оборудования.	2	
15	Меры безопасности при эксплуатации систем вентиляции.	2	
16	Общие требования к помещениям компрессорных установок.	2	
17	Безопасная эксплуатация компрессоров. Документы, регламентирующие безопасную эксплуатацию компрессорных установок.	2	
18	Безопасная эксплуатация сосудов, работающих под давлением. Техническое освидетельствование сосудов.	2	
19	Дефекты, снижающие прочность сосудов.	2	
20	Баллоны для хранения, перевозки и использования сжатых, сжиженных и растворённых газов.	2	
21	Аварийная остановка сосудов.	2	
22	Правила эксплуатации насосного оборудования.	2	
23	Правила эксплуатации центробежных насосов.	2	
24	Классификация дефектов при эксплуатации центробежных насосов.	2	
25	Методы регулировки и наладки центробежных насосов.	2	
26	Правила эксплуатации поршневых и плунжерных насосов.	2	
27	Классификация дефектов при эксплуатации поршневых насосов. Методы регулировки и наладки.	2	
28	Правила эксплуатации шестерённых насосов.	2	
29	Классификация дефектов при эксплуатации шестерённых насосов.	2	
30	Методы регулировки и наладки шестерённых насосов.	2	
		16	
1.	<i>Практические занятия:</i>		
	Контроль процесса эксплуатации оборудования.	2	ПК 3.1- ПК 3.4 ОК 01-07, ОК 09-11
2.	Выявление и устранение дефектов центробежных консольных насосов.	2	√
	Составление инструкции по эксплуатации	2	

	3.	центробежных насосов.		
	4.	Выявление и устранение дефектов шестерённых насосов.	2	
	5.	Составление инструкции по эксплуатации шестеренных насосов.	2	
	6.	Выявление и устранение дефектов поршневых компрессоров. Составление инструкции по эксплуатации.	2	
	7.	Расчет и подбор трубопроводов и насосов для черного щелока.	4	
Контрольная работа по темам 1-4			2 часа	
Тема 5 Эксплуатация подъемно- транспортного оборудования	<i>Содержание учебного материала:</i>		42	
	<i>Лекции:</i>		26	
	1.	Общие сведения о подъемно-транспортном оборудовании.	2	ПК 3.1- ПК 3.4 ОК 01-07, ОК 09-11 √2
	2.	Основные элементы конструкции конвейеров.	2	
	3.	Классификация дефектов при эксплуатации ленточных конвейеров.	2	
	4.	Методы регулировки и наладки ленточных конвейеров.	2	
	5.	Безопасность обслуживания ленточных конвейеров.	2	
	6.	Правила эксплуатации цепных транспортёров.	2	
		Классификация дефектов при эксплуатации цепных транспортёров.	2	
	7.	Методы регулировки и наладки цепных транспортеров. Безопасность обслуживания цепных транспортёров. Подведение итогов за семестр. (136 час.)	2	
		<i>4-й курс, 8-й семестр</i>		
	8.	Правила эксплуатации простых грузоподъёмных устройств: лебёдок, тельферов,	2	
	9.	электрических талей.	2	
	10	Безопасность обслуживания простых грузоподъёмных устройств	2	
Пневмотранспорт. Назначение, комплектность, классификация. Особенности эксплуатации		2		
11	пневмотранспорта.	2		
12	Основные неисправности пневмоустановок и способы их устранения.	2		
	Безрельсовый напольный электротранспорт. Правила эксплуатации.	2		
13	Требования техники безопасности при эксплуатации электропогрузчика.	2		
<i>Практические занятия:</i>		16		
1	Занятие – экскурсия на ОАО "КБР Ист". Изучения правил эксплуатации подъемно-транспортного оборудования предприятия	4	ПК 3.1- ПК 3.4 ОК 01-07, ОК 09-11 √2	
2	Регулировка и наладка привода ленточного конвейера с использованием оснастки и инструмента.	2		
3	Выявление и устранение недостатков цепного конвейера, выбор эксплуатационно-смазочных	2		

	4	материалов. Составление кинематической схемы приводной станции ленточного конвейера, изучение его работы, методов регулировки и наладки.	4	
	5	Составление кинематической схемы приводной станции цепного конвейера, изучение его работы, методов регулировки и наладки.	4	
Тема 6 Правила эксплуатации металлообрабатывающих станков	<i>Содержание учебного материала:</i>		28	
	<i>Лекции:</i>		16	ПК 3.1- ПК 3.4 ОК 01-07, ОК 09-11 √2
	1.	Общие сведения о металлообрабатывающих станках.	2	
	2.	Общие сведения о токарных станках. Правила эксплуатации и обслуживания токарных станков.	2	
	3.	Общие сведения о сверлильных и расточных станках. Техническое обслуживание сверлильных станков.	2	
	4.	Общие сведения о строгальных станках. Правила эксплуатации и обслуживания строгальных станков.	2	
	5.	Общие сведения о фрезерных станках. Правила эксплуатации и обслуживания фрезерных станков.	2	
	6.	Общие сведения о шлифовальных станках. Правила эксплуатации и обслуживания шлифовальных станков.	2	
	7.	Общие сведения об агрегатных станках. Правила эксплуатации и обслуживания.	2	
	8.	Общие сведения о кузнечно-прессовом оборудовании. Правила эксплуатации и обслуживания агрегатных станков.	2	
	<i>Практические занятия:</i>		12	ПК 3.1- ПК 3.4 ОК 01-07, ОК 09-11 √2
	1	Занятие – экскурсия на ОАО "КБР ист". Изучения правил эксплуатации металлообрабатывающих станков предприятия.	4	
	2	Регулировка и наладка привода токарного станка с использованием оснастки и инструмента.	4	
	3	Выявление и устранение недостатков сверлильного и расточного станка, выбор эксплуатационно-смазочных материалов.	2	
	4	Составление кинематической схемы фрезерного станка, изучение его работы, методов регулировки и наладки.	2	
<i>Самостоятельная работа студентов:</i>		6	ПК 3.1- ПК 3.4 ОК 01-07, ОК 09-11 √3	
Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций, подготовка к их защите.				
<i>Консультации</i>		6		
<i>Экзамен</i>		6		
<i>Всего на дисциплину</i>		210		
Учебная практика:			72	

<p><i>Содержание производственной практики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности на рабочем месте. Ознакомление с безопасными приемами выполнения работ при ремонте промышленного оборудования. 6 - Оформление приемо-сдаточной документации после завершения монтажных работ. Организация работ по монтажу центробежного компрессора. 6 - Организация работ по монтажу поршневого компрессора. Организация работ по монтажу погружного насоса. 6 - Разборка конического прямозубого редуктора Составление алгоритма разборки. 6 - Сборка и регулирование конического прямозубого редуктора. Составление алгоритма сборки. 6 - Разборка червячного редуктора. Составление алгоритма разборки. 6 - Сборка и регулировка червячного редуктора. Составление алгоритма сборки. 6 - Изучение инструкций по обслуживанию действующего оборудования участка. 6 - Проведение измерений при помощи контрольно-измерительных инструментов. Отработка навыков выбора инструментов и приспособлений для проведения наладочных работ. 6 - Работа с инструкциями и технологическими картами на выполнение работ. Чтение технической документации общего и специализированного назначения. 6 - Получение практических навыков по разработке документации по наладке, техническому обслуживанию промышленного оборудования. 6 - <i>Дифференцированный зачёт</i> 6 		<p>ОК 01-07 ОК 09-11, ПК 3.1-3.4</p>
<p>Производственная практика:</p>	144	
<p><i>Содержание производственной практики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности на рабочем месте. Получение общих сведений о предприятии: (вид деятельности, организационно – правовая форма). Ознакомление с безопасными приемами выполнения работ при обслуживании промышленного оборудования. 7,2 - Изучение общих обязанностей обслуживающего персонала производственного подразделения–места прохождения практики. 7,2 - Изучение методов и приемов безопасного проведения ремонтных работ на предприятиях. Разработка структуры ремонтного цикла предприятия. 7,2 - Подготовка ремонтной документации (акты сдачи и приемки оборудования в ремонт, дефектные ведомости). 7,2 - Проведение контроля работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования. 7,2 - Участие в пусконаладочных работах после ремонта и монтажа. 7,2 - Участие в испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа. 7,2 - Участие в процессе восстановления и изготовления деталей. 7,2 - Участие в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта. 7,2 - Проведение дефектации деталей и узлов оборудования неразрушающими методами контроля. Выполнение промывки, чистки, смазки деталей. 7,2 - Изучение и сбор технических материалов для дальнейшего использования при курсовом и дипломном проектировании. 7,2 - Изучение технической документации на оборудование в подразделении. 7,2 - Изучение приемо-сдаточной документации после монтажа оборудования в подразделении. 7,2 - Получение практических навыков заполнения приемо-сдаточной документации после монтажа оборудования в подразделении. 7,2 - Получение практических навыков ведения журналов сборочных работ. 7,2 - Получение практических навыков ведения журналов выдачи индивидуальных заданий. Получение практических навыков заполнения журнала регистрации вводного инструктажа по ТБ и ОТ. 7,2 - Получение практических навыков организации работ по монтажу и установке оборудования в подразделении. 7,2 - Получение навыков производить контрольно-диагностические, крепежные, 7,2 		<p>ОК 01-07 ОК 09-11, ПК 3.1-3.4</p>

регулирующие, смазочные работы.		
- Расчет и оценка показателей, характеризующих экономическую эффективность производственной деятельности.	7,2	
- Расчет себестоимости ремонтных работ. Выявление резервов улучшения показателей.	7,2	
<i>Дифференцированный зачет</i>	7,2	
ВСЕГО часов по модулю ПМ 03:		534

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 03

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагают наличие учебного кабинета «спецтехнологии»; мастерских: слесарной и механической.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «спецтехнологии»

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект изношенных деталей;
- комплект инструментов;
- комплект чертежей;
- комплект бланков технологической и ремонтной документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (стенды, плакаты, модели, узлы механизмов, приспособления для ремонта и монтажа оборудования).

Технические средства обучения: компьютер, проектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

1. Слесарной:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ;

2. Механической:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
- наборы инструментов; - приспособления;
- заготовки.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. 1. Земсков, Ю. П. Организация и технология испытаний: учебное пособие для спо / Ю. П. Земсков, Л. И. Назина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-6971-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153935> (дата обращения: 11.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Земсков, Ю. П. Организация и технология испытаний: учебное пособие для спо / Ю. П. Земсков, Л. И. Назина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-6971-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153935> (дата обращения: 11.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Справочник мастера строительно-монтажных работ. Сооружение и ремонт нефтегазовых объектов [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие/ В.А. Иванов [и др.]. - Электрон. текстовые данные. - М.: Инфра-Инженерия, 2018.- 832 с. ЭБС «ЮРАЙТ».
3. Технология машиностроения: в 2 ч. - Ч. 1: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Ю. Новиков, А.И. Ильянков. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 432 с.
4. Поляков, В. А. Основы технической диагностики [Электронный ресурс]: учеб. пособие. - Москва: ИНФРА-М, 2017.

5. Богуцкий, В. Б. Эксплуатация, обслуживание и диагностика технологических машин: учебное пособие / В.Б. Богуцкий, Л.Б. Шрон, Э.Э. Ягьяев. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 356 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015996-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1074211> (дата обращения: 11.05.2021). – Режим доступа: по подписке.
6. Кузнецова И.Д., Беляева Т.И. и др. Организация и планирование производства. Учебное пособие под редакцией А.Н. Ильченко, И.Д. Кузнецовой. - М.: Академия, 2017.
7. Аникин В. И., Анненков В. И., Миронов С. И., Моисеев А. В. Менеджмент. Учебник. - М.: Восток - Запад, 2019.

Дополнительные источники:

1. Безопасность технологических процессов и производств: учебник / С. С. Борцова, Л. Ф. Дроздова, Н. И. Иванов [и др.]; под ред. Н. И. Иванова, И. М. Фадына, Л. Ф. Дроздовой. - Логос, 2020. - 612 с.
2. Вереина, Л. И. Конструкции и наладка токарных станков: учебное пособие / Л.И. Вереина, М.М. Краснов; под общ. ред. Л.И. Вереиной. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование).
3. Ямников, А. С. Основы технологии машиностроения: учебник для вузов / А. С. Ямников, А. А. Маликов; под ред. А. С. Ямникова. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 252 с.
4. Харченко, А. О. Металлообрабатывающие станки и оборудование машиностроительных производств: учебное пособие / А.О. Харченко. — 2-е изд. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2021. — 260 с. — (Среднее профессиональное образование).
5. Организация производства: учебное пособие для СПО / составители А. В. Сушко, М. А. Суздальова, Е. В. Полицинская. — Саратов: Профобразование, 2021. — 92 с.

Интернет-ресурсы:

1. Информационно-справочный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.energooborudovanie.ru, свободный. – Заглавие с экрана.
2. Административно-управленческий портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.avr.ru, свободный. – Заглавие с экрана.
3. Справочно-информационный портал для студентов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.twirpx.com, свободный. - Заглавие с экрана.
4. Организация и планирование производства. - http://barmashova.ru/organizazia_i_planirovania_proizvodstva/index.html
5. Планирование деятельности отдельного подразделения предприятия. - <http://izhevsky.ru/kursovie/1085-planirovanie-deyatelnosti-otdelnogo.html>
6. Туровец О.Г., Родионов В.Б., Бухалков М.И. Глава из книги «Организация производства и управление предприятием», ИД «ИНФРА-М», 2007 - 10.1. Понятие о производственном процессе. http://www.cfin.ru/management/manufact/product_process.shtml
7. программное обеспечение и Интернет-ресурсы: <http://elibrary.ru/> – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 14 млн научных статей и публикаций. <http://www.edu.ru/> – федеральный образовательный портал
8. <http://www.i-mash.ru/> Специализированный информационно – аналитический Интернет-ресурс, посвященный машиностроению.
2. <http://www.lib-bkm.ru/> «Библиотека. машиностроения». Для ознакомительного использования доступны ссылки на техническую, учебную и справочную литературу. Федеральный портал «Российское образование» [edu.ru](http://www.edu.ru/).

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

В целях реализации компетентностного подхода в образовательном процессе по профессиональному модулю ПМ.03. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию, используются активные и интерактивные формы

проведения занятий (компьютерные симуляции, разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии) в сочетании с внеаудиторной работой, в том числе электронное обучение и дистанционные образовательные технологии для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду колледжа.

Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по междисциплинарному курсу МДК 03.01. Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию и реализуется в пределах времени, отведенного на его изучение.

Консультации для обучающихся предусмотрены в период реализации программы профессионального модуля. Формы проведения консультаций индивидуальные, групповые, с использованием сервисов Интернет

Учебная практика и производственная практика по профилю специальности Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля и реализовываются концентрированно в соответствии с графиком учебного процесса.

Производственная практика проводится 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.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, допускается применение специально оборудованных помещений, их виртуальных аналогов, позволяющих обучающимся осваивать ОК и ПК.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация профессионального модуля ПМ 03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию обеспечивается педагогическими работниками, квалификация которых соответствует квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов, служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования») и профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03
(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

5.1. Результаты (освоенные профессиональные компетенции)

<i>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</i>	<i>Основные показатели оценки результата</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки</i>
<p>ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;</p> <p>- активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;</p>	
<p>ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.</p> <p>ОК2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p>	<p>- демонстрация качества разработки и оформления технической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов;</p> <p>- владение информацией, проявление точности, аккуратности при работе с документами;</p> <p>- работа с ПК и оформление результатов работы с использованием ИКТ;</p>	
<p>ПК 3.3 Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>- установление принципов делового общения в коллективе с учетом особенностей менеджмента в профессиональной деятельности;</p> <p>- владение различными методами поиска информации для эффективного решения профессиональных задач,</p>	

	профессионального и личностного развития	
<p>ПК 3.4 Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и отраслевых стандартов; - планирование расстановки кадров в зависимости от задания и квалификации кадров; -определение производственного задания персоналу структурного подразделения; - обоснованность и правильность выбора и применения методов мотивации работников на решение производственных задач; - организация и контроль за выполнением производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; - оценка эффективности прогрессивных методов организации труда, принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов; - обоснованность и правильность выбора, и оценка результатов собственной работы и результатов работы членов команды с использованием ИКТ 	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575854

Владелец Ложников Александр Николаевич

Действителен с 24.02.2022 по 24.02.2023