Приложение 1.3 к ОПОП-П по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова» Многопрофильный колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕМОНТА ПРОМЫШЛЕННОГО (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО) ОБОРУДОВАНИЯ

«профессионального цикла»

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Квалификация: техник-механик

Форма обучения очная на базе основного общего образования

Магнитогорск, 2025

Рабочая программа профессионального модуля «Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования» разработана на основе: ФГОС по специальности среднего профессионального образования 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «12» сентября 2023 г. № 676.

Организация-разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»

Разработчики:

преподаватель образовательно-производственного центра (кластера) Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Ольга Викторовна Коровченко

преподаватель образовательно-производственного центра (кластера) Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Екатерина Александровна Киселева

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией «Механического, гидравлического оборудования и автоматизации» Председатель О.В. Коровченко Протокол № 5 от «22» января 2025г.

Методической комиссией МпК

Протокол № 3 от «19» февраля 2025г

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЈ	ΙЯ4
1.1 Цель и место модуля в структуре образовательной программы	4
1.2 Перечень планируемых результатов освоения профессионального модуля	4
1.3 Обоснование часов профессионального модуля в рамках вариативной части	8
1.4 Трудоемкость профессионального модуля	9
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03	
ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕМОНТА ПРОМЫШЛЕННОГО	
(ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО) ОБОРУДОВАНИЯ	10
2.1 Структура профессионального модуля ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение	
ремонта промышленного (технологического) оборудования	
2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.03 Организационно-	
техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования (очно).	12
2.3 Перечень практических и лабораторных занятий	24
З УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.	27
3.1 Материально-техническое обеспечение	27
3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы	27
3.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	28
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	. 30
4.1 Текущий контроль	30
4.2 Промежуточная аттестация	32
4.2.1 Оценочные средства для дифференцированного комплексного зачёта, практике	32
4.2.2 Экзамен квалификационный	38
Приложение 1 Образовательные технологии	. 41

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Цель и место модуля в структуре образовательной программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

Цель профессионального модуля: овладение видом профессиональной деятельности «Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования».

Модуль «Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования» включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2 Перечень планируемых результатов освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в разделе 4 ППССЗ.

Требования к результатам освоения модуля

	треобрания к результатам бербения медуля									
Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций									
ВД	Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования									
ПК 3.1.	Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.									
ПК 3.2.	Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.									
ПК 3.3.	Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.									

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к
	различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,
	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания
	по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке
	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК.06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное
	поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в
	том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,
	применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять
	знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно
	действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном
	языках.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся:

Индекс ИДК Результаты освоения												
, ,	Владеет навыками	Умеет	Знает									
ПК 3.1. Производить	_	-	ооведению плановых и									
	ромышленного (технологич											
ПК 3.1.1 Осуществляет	Н 3.1.1 Подготовки	У 3.1.1 Подготавливать	3 3.1.1 Требования,									
работы по подготовке	рабочего места,	рабочее место для	предъявляемые к									
рабочего места к	проведения разбора и	наиболее	рабочему месту для									
ремонту оборудования	ремонтных работ	рационального и	производства работ по									
	механизмов простого и	безопасного	ремонту механизмов									
	средней сложности	выполнения работ по	оборудования;									
	оборудования	ремонту механизмов;										
ПК 3.1.2 Осуществляет		У 3.1.2.1 Выбирать	3 3.1.2 Виды,									
работы по разбору		инструмент для	конструкция,									
простого и средней		производства работ по	назначение,									
сложности		разбору механизмов	возможности и правила									
оборудования		оборудования;	использования									
			оборудования,									
			инструментов и									
			приспособлений для									
			производства разбора									
			механизмов									
			оборудования простой и									
HII. 2.1.2 D		W 212 D	средней сложности;									
ПК 3.1.3 Выполняет		У 3.1.3 Выполнять	3 3.1.3 Нормативно-									
ремонтные работы		работы по ремонту	техническую									
простого и средней		механизмов простого и	документацию порядка									
сложности		средней сложности оборудования;	проведения ремонтных работ;									
оборудования												
_	технологическую докумен ого (технологического) обор	_	ілановых и неплановых									
ПК 3.2.1 Разрабатывает	Н 3.2.1 Составления	У 3.2.1 Составлять	3 3.2.1 Допустимые									
ведомость дефектов	технологической	ведомость дефектов на	нормы износа деталей									
деталей оборудования	документации для	базовые детали	простого оборудования;									
A comment of the state of the s	проведения плановых и	промышленного	3 3.2.2 Браковочные									
	неплановых ремонтов	оборудования;	признаки механизмов									
	промышленного	1377	простого оборудования;									
	оборудования		1 13/4									
ПК 3.2.2 Составляет		У 3.2.2. Составлять	3 3.2.3 Положение по									
график планово-		график ППР;	проведению ремонтов									
предупредительных			промышленного									
ремонтов			(технологического)									
			оборудования;									
ПК 3.2.3 Создает		У 3.2.3 Создавать	3 3.2.4 Компьютерные									
рабочие чертежи		чертежи деталей в	программы САПР для									
ремонтируемых		компьютерной	создания рабочих									
деталей		программе САПР;	чертежей деталей;									
ПК 3.3. Организоват	ь работу персонала по	ремонту промышленн	ого (технологического)									
оборудования.	T	T										
ПК 3.3.1 Планирует	Н 3.3.1 Руководства	У 3.3.1 Анализировать	3 3.3.1 Положения									
работу персонала по	бригадой при ремонте	принимаемые решения	локальных									
ремонту	оборудования	и прогнозировать их	нормативных актов по									
промышленного		последствия;	оплате труда;									
(технологического)			3 3.3.2 Положения									
оборудования.			Трудового кодекса									

ПК 3.3.2 Организовывает работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.	ПК 3.3.2 ПК 3.3.2 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 Пеихология работу в соответствии с калификацией рабочих бригады; промышленного (технологического) оборудования. Об обрудования. Об обрудовани		T	
ПК 3.3.2 Организовывает работу промышленного (технологического) оборудования. У 3.3.3 Определять работи казачение проводимых работ, у 3.3.3 Определять рабочих бригады, и желичностных отношений в группах и коллективах. У 3.3.4 Оприводимых работ, у 3.3.5 Определять рабочих бригады на качественное выполнение обязанностей; у 3.3.5 Управлять конфликтными ситуациями; У 3.3.5 Управлять конфликтными ситуациями; У 3.3.5 Управлять конфликтными ситуациями; У 3.3.5 Определять работы в команде; з 3 3.3.7 Опринципы управления конфликтными ситуациями; У 3.3.5 Определять работы по ремонту промышленного (технологического) оборудования. У 3.3.6 Опенивать конфликтных ситуаций; У 3.3.5 Опенивать конфликтными ситуациями; У 3.3.7 Опенивать конфликтными ситуациями; У 3.3.7 Опенивать конфликтных ситуаций; У 3.3.5 Опенивать конфликтных ситуаций; У 0.0.0.10 распознавать задечи у и профессиональной и конфликтных ситуаций; Опенивать конфликтем, конфликтем, конфликтных ситуаций; Опенивать конфликтных ситуаций;	ПК 3.3.2 Организовывает работу персонала по ремонту промышленного (технологируст работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.3.3 Контролируст работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.3.4 Контролируст работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.3.5 Контролируст промышленного (технологического) оборудования. ОК 01.1 Определяет профессионального и социального и профессионального и социального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализуст сго, в том исле с учётом изменяющихся условий, и оценивает результатъв решения дадачи; Уо 01.02 анализировать задачи и и подарной деятельности; Уо 01.03 определять тапы решения задачи; Уо 01.04 составлять план действий; Ок 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. В профессиональной и смежных сферах.			Российской Федерации
ТК 3.3.2 Организовывает работу персовала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ТК 3.3.3 Определять работих бригады на качественное выполнение обязанностей; У 3.3.4 Могивировать работих болективожных и коллективожных и коллективожных отношений в группах и коллективом и работы в профессиональног порементах и коллективом и работы в профессиональной и премения в профессиональной и процессиональной и и пожарной безопасности в ходе калентах решения работы в профессиональной и профессион	ПК 3.3.2 Организовывает работу персонала по ремонту провышленного (технологического) оборудования. ПК 3.3.3 Контролирует работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.3.3 Контролирует работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.3.3 Контролирует работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.3.3 Контролирует работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.3.3 Контролирует работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ОК 01.1 Определяет профессиональной санитарии и пожарной санитарии и пожарном санитарии и			*
ПК 3.3.2 Распределять работу в соответствии с валификацией работих общения и межличностных отношений в группах и коллективнах; а 3.3.3 Пеихология общения и межличностных отношений в группах и коллективнах; а 3.3.3 Принципы упромышленного (технологического) оборудования. У 3.3.4 Мотивировать работы команде; у 3.3.5 Управлять конфликтивым ситуациями; У 3.3.6 Принципы разрешения рафективной команде; а 3.3.3.5 Методы эффективной команде; а 3.3.3.5 Методы эффективной команде; а 3.3.3.5 Методы эффективной команде; а 3.3.3.6 Принципы разрешения конфликтивых ситуацияй; У 3.3.6 Оценивать конфликтивых ситуацияй; У 3.3.6 Оценивать качество работы по ремонту промышленного (технологического) оборудования; ПК 3.3.3 Контролирует работы по ремонту промышленного (технологического) оборудования; Оборудования; Производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ в профессионального и социального контекста, составляет план действий для е е решения, реализует его, в том числе с учётом имаеняющихся условий, и оценивает ее раультатать решения профессиональной и маменяющихся условий, и оценивает ее раультатать решения профессиональной и осмежных сферах.	ТК 3.3.2 Организовывает работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. У 3.3.3 Поизовымает работы в качественное выполнение обязанностей; У 3.3.4 Мотивировать рабочих бригады на качественное выполнение обязанностей; У 3.3.5 Управлять конфликтными ситуациями; обязанностей; У 3.3.6 Оценивать качество работы по ремонту персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. У 3.3.6 Оценивать качество работы по ремонту промышленного (технологического) оборудования. У 3.3.6 Оценивать качество работы по ремонту промышленного (технологического) оборудования; У 3.3.6 Оценивать качество работы по ремонту промышленного (технологического) оборудования; У 3.3.6 Оценивать качество работы по ремонту промышленного (технологического) оборудования; У 3.3.6 Оценивать качество работы по ремонту промышленного (технологического) оборудования; У 0.0.0 распознавать задачу и/или проблему производственной сагитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работы в профессионального и социального и или социального контекста, составляет план действий для её составляет план действий; У 0.0.0 диализировать задачу и/или проблему результатов решения задачи профессиональной и оцения задачи; У 0.0.0 составляет результатов решения результатов решения работы в профессиональной и смежных сферах. В профессиональной и смежных сферах: З 0.0.0 беспольный китками и смежных сферах в профессиональной и смежных сферах: З 0.0.0 беспольной и межных сферах в профессиональной и выполнения работы в профессиональной и в			
работу в соответствии с квалификацией рабочих промышленного (технологического) оборудования. V 3.3.3 Определять трудоемкость проводимых работ; У 3.3.4 Принципы управления коллективах и работы в качественное выполнение обязанностей; У 3.3.5 Управлять конфликтными ситуациями; IK 3.3.3 Контролирует работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. IK 3.3.3 Контролирует работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. OK 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивать задачу и/или профессиональной изменяющихся условий, и оценивать тразильтать решения профессиональной изменяющихся условий, и оценивать задачу и/или профессиональной изменяющихся условий, и оценивать решения профессиональной и деятельности; Vo 01.04 составлять план действий; Vo 01.09 владеть актуальными методами выполнения вып	работу в соответствии с квалификацией рабочих отновнений в труппах и у 3.3.3 Определять трудоемость проводимых работ; У 3.3.4 Мотивировать рабочих бригады из качественное выполнение обязанностей; У 3.3.5 Управлять коллективом и работы в выполнение обязаниостей; У 3.3.5 Управлять коллективом и работы в коллективом и работы и ремонту промышленного (технологического) оборудования. ОК 01.1 Определяет профессиональный охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ рабочими; ОК 01.1 Определяет профессиональный и социального контекста, составляет план действий для её решения, реастав и жить; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять с социальный контекст, составляет план действий для её составляет план действий для её решения реастав и жить; Уо 01.03 определять тупам решения реастав и жить; Уо 01.04 составлять план действий; Уо 01.09 кладеть и коткетст в профессиональной и смежных сферах.			
персыпал по ремонту (технологического) оборудования. 1	персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.3.3 Контролирует работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.3.3 Контролирует работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ОК 01.1 Определяет план действий для сё репісния рефессиональной и оставные части; учасная профессиональной и смежных сферах. ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ПК 3.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. В калификацией рабочих филацы на команде; за 3.3.5 Методы эфективной коммуникации; за 3.3.5 Принципы разрешения конфликтных ситуаций; за 3.3.6 Принципы разрешения конфликтных ситуаций; за 3.3.7 Ответственность бригадира за несоблюдение требований охраны труда, производственной сентирии и пожарной безопасности в ходе ведения работыми; за участи профессиональном и/или проблему в профессиональном профессиональном профессиональном профессиональном профессиональном профессиональном профессиональном профессиональном профессиональной и сотравляет задачу и/или проблему и выделять её составные части; учаственной деятельности; участва решения задачи; участва решения задачи; участва решения задачи; участва решения задачи; участва решения задачи и профессиональной и деятельности; участва в профессиональной и смежных сферах.		_	
провышленного (технологического) оборудования. Ту 3.3.3 Определять трудоемкость проводимых работ; у 3.3.4 Мотивировать рабочих бритады на качественное обязанностей; у 3.3.5 Управлять колдективах; у 3.3.5 Управлять колдективах; у 3.3.5 Управлять колдективной колянущих прафестивной колянущий колянущий колянущий коляниций коляниций коляниций коляниций коляниций коляниций коляниций прафестивной колянущих прафестивной колянущих прафестивной колянущий колянущий коляниций коляниций коляниций колянущий прафестивной колянущий коляниций колян	ромышленного (технологического) оборудования. Тик за за контролирует рабочну промышленного (технологического) оборудования; Тик за за учитали проблему на профессиональном и/или социальном и/или социальном и/или проблему и профессиональный контексте, оставляют план действий для сё решения дра сё составные части; Тик за за учитали проблему на профессиональной деятельности; Ту о 1.02 анализировать за дачи; учитали проблему на профессиональной деятельности; Ту о 1.03 определять за рабочну рабочным за дачи; учита проблему на профессиональной деятельности; Тик за за учитальный профессиональной и смежных сферах. Тик за за за за за за за за за оп 1.04 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных сферах. Тик за		1 2	
Стехнологического оборудования. У 3.3.3 Определять трудоемкость проводимых работ; У 3.3.4 Мотивировать рабочих бригады на качественное выполнение обязанностей; У 3.3.5 Управлять конфликтными ситуациями; У 3.3.5 Управлять конфликтными ситуациями; У 3.3.5 Управлять конфликтными ситуациями; У 3.3.6 Оденивать качество работы по ремонту промыппленного (технологического) оборудования. У 3.3.6 Оденивать качество работы по ремонту промыппленного (технологического) оборудования. У 3.3.6 Оденивать качество работы по ремонту промыппленного (технологического) оборудования. У 3.3.6 Оденивать качество работы по ремонту промыппленного (технологического) оборудования. У 3.3.6 Оденивать качество работы по ремонту промыппленного (технологического) оборудования. У 3.3.6 Оденивать качество работы по ремонту промыппленного (технологического) оборудования; О 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	Стехнологического оборудования. У 3.3.3 Определять трудоемкость проводимых работ; У 3.3.4 Мотивировать рабочих бригады на качественное выполнение обязанностей; У 3.3.5 Угравлять комфликтными ситуациями; Комфликтными ситуациями; Комфликтными ситуациями; Комфликтных ситуациям; Комфликтных ситуациями; Комфликтных ситуациями; Комфликтных ситуациями; Комфликтных ситуацияй; Обрудования. У 3.3.6 Оценивать качество работы по ремонту промышленного (технологического) оборудования. У 3.3.6 Оценивать качество работы по ремонту промышленного (технологического) оборудования; Промышленного (технологического) оборудования; ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу и/или проблему в профессиональной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ рабочими; ОК 01.1 Определяет профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной дадачи убо 01.03 апределять этапы решения профессиональной дадачи убо 01.04 составляет правействий; Уо 01.03 демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах; Компактивом колтекста, составные части; профессиональной деятельности; ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах; З 001.05 методы работы в профессиональной и смежных сферах; З 001.05 методы работы в профессиональной и смежных областях; З 001.05 методы работы в профессиональной и смежных областях; З 001.05 методы работы в профессиональной и смежных сферах; З 001.05 методы работы в профессиональной и смежных сферах; З 001.05 методы работы в профессиональной и смежных сферах; З 001.05 методы работы в профессиональной и смежных сферах; З 001.05 методы работы в профессиональной и смежных сферах; З 001.05 методы работы в профессиональной и смежных сферах; З 001.05 методы работы в профессиональной и смежных сферах; З 001.05 методы работы на профессиональной и смежных сферах; З 001.05 методы работы на профессиональной и смежных сфе	1		
оборудования. трудоемкость проводимых работ; У з.3.4 Мотивировать рабочих бригады на качественное обязанностей; У з.3.5 Управлять команде; З з.3.5 Методы обязанностей; У з.3.5 Управлять команде; З з.3.5 Принципы обязанностей; У з.3.5 Управлять комфликтными ситуациями; ПК з.3.3 Контролирует работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ОК 01.1 Определяет промышленного (технологического) оборудования; ОК 01.1 Определяет профессионального и сощиального и сощиального и сощиального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи и под определять этапы решения задачи; Уо 01.03 определять утапы решения задачи; Уо 01.03 определять тлан действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения задачи; Уо 01.03 определять задачи профессиональной задачи; Уо 01.04 составлять план действий; Уо 01.03 определять отапы решения задачи; Уо 01.04 составлять план действий; Уо 01.04 составлять план действий; Уо 01.04 составлять план действий; Образовать в жить; Образовать и жить; Обрасовать	оборудования. трудоемкость проводимых работ; У 3.3.4 Мотивировать рабочих бригады на качественное выполнение обязанностей; У 3.3.5 Управлять конфликтными ситуациями; ТК 3.3.3 Контролирует работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ТК 3.3.3 Контролирует работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессиональном и/или социального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи профессиональной доставные части; условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи профессиональной задачи профессиональной задачи профессиональной задачи профессиональной деятельности; условий и оценивает результаты решения профессиональной задачи профессиональной задачи профессиональной и смежных сферах. Ткуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Ткуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Ткуальными методами работы в профессиональной и смежных собластях; в профессиональной и смежных сферах;	промышленного		отношений в группах и
проводимых работ; У 3.3.4 Мотивировать рабочих бригады на качественное выполнение обязанностей; У 3.3.5 Управлять конфликтными ситуациями; У 3.3.5 Управлять конфликтными ситуациями; Обязанностей; У 3.3.6 Оценивать конфликтными ситуациями; Обязанностей; Обеопасностей обрудования; Оборудования; Оборудования	проводимых работ;	` '	У 3.3.3 Определять	·
У 3.3.4 Мотивировать рабочих бритады на команде; задачи мили работы в коллективом и работы в команде; у 3.3.5 Управлять комфликтными ситуациями; обязанностей; у 3.3.5 Управлять конфликтными ситуациями; обязанностей; у 3.3.6 Оценивать конфликтныхи ситуаций; обрудования промышленного (технологического) оборудования. ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и действий для её решения, реабота в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи профессиональной задачи профессиональной задачи профессиональной задачи профессиональной задачи профессиональной задачи профессиональной деятельности; у 0.1.03 определять задачи профессиональной деятельности; у 0.1.04 сотавлять план действий; и смежных областях; у смежных областях;	у 3.3.4 Мотивировать работы в команде; задеченное выполнение обязанностей; у 3.3.5 Управлять конфликтными ситуациями; итуациями; итребовани по ремонту промышленного (технологического) оборудования; оборудования; итребований охраны требований и требований и требований охраны требований и требова	оборудования.	трудоемкость	3 3.3.4 Принципы
рабочих бригады на качественное выполнение обязанностей; У 3.3.5 Методы эффективной коммуникации; З 3.3.6 Принципы разрешения ситуациями;	рабочих бригады на качественное выполнение обязанностей; У 3.3.5 Методы мерективной коммуникации; У 3.3.5 Управлять конфликтными ситуациями; В 3.3.5 Принципы разрешения конфликтных ситуаций; В 3.3.6 Принципы разрешения конфликтных ситуаций; В 3.3.6 Принципы разрешения конфликтных ситуаций; В 3.3.7 Ответственность качество работы по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ПК 3.3.3 Контролирует промышленного (технологического) оборудования; промышленного (технологического) оборудования; прозводственной санитарии и пожарной безопасности в ходе санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ рабочими; В профессионального и в профессионального и контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи и починающей условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи убли профессиональной деятельности; Уо 01.03 определять об составлять правлять от тапы решения профессиональной задачи убли профессиональной деятельности; Уо 01.03 определять на се составлять правлять от тапы решения профессиональной задачи убли профессиональной деятельности; Уо 01.03 определять на се составлять правлять от тапы решения задачи; Уо 01.04 составлять профессиональной и профессиональной и смежных сферах.			управления
качественное выполнение обязанностей; у 3.3.5 Управлять конфликтными ситуациями; 3 3.3.6 Принципы разрешения конфликтных ситуациям; 3 3.3.6 Принципы разрешения конфликтных ситуаций; 3 3.3.6 Принципы разрешения конфликтных ситуаций; 3 3.3.7 Ответственность качество работы по ремонту промышленного (технологического) оборудования. Оборудования; промышленного (технологического) оборудования. Оборудования; профессиональную в профессиональную в профессиональной и профес	Так задачу планого и порессионального и порессионального и порессионального и порессионального и порессионального и порессиональной для её решения, реализуст его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи профессиональной двя профессиональной и смежных сферах.		_	коллективом и работы в
выполнение обязанностей; У 3.3.5 Управлять конфликтныхи ситуациями; В 3.3.6 Принципы разрешения конфликтных ситуациям; В 3.3.6 Принципы разрешения конфликтных ситуаций; Конфли	выполнение обязанностей; У 3.3.5 Управлять конфликтными ситуациями; В 3.3.6 Принципы разрешения конфликтными ситуациями; В 3.3.6 Принципы разрешения конфликтных ситуаций; В 3.3.6 Оценивать качество работы по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального и социального и социального и профессионального и профессиональной и профессиональной профессиональной и профессиональной и профессиональной профессиональной и профессиональной и профессиональной профессиональной профессиональной профессиональной профессиональной профессиональной и имежных областях; ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и профессиональной и имежных областях; ОК 01.3 Причитивность (причиты выполнения работы в профессиональной и имежных областях; ОК 01.03 определять заграчи; ОК 01.04 составлять план действий; ОК 01.05 методы работы в профессиональной и имежных областях; ОК 01.05 методы работы в профессиональной и имежных областях;		рабочих бригады на	команде;
обязанностей; У 3.3.5 Управлять комуникации; З 3.3.6 Принципы разрешения конфликтными ситуациями; Ситуация, Ситуаций; Ситуациями; Ситуациями; Ситуация Ситуациями; Ситуация Ситу	обязанностей; У 3.3.5 Управлять конфликтными ситуациями; ПК 3.3.3 Контролирует работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует сто, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной изманяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи (по оциальной деятельности; условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи (по оциальной деятельности; условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи (по оценивает результаты решения профессиональной и оценивает организация об от от опрофессиональной и оценивает организация об от от опрофессиональной и оценивает организация об от		качественное	3 3.3.5 Методы
у 3.3.5 Управлять конфликтными ситуациями; ПК 3.3.3 Контролирует работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессиональной действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. В 3 3.3.6 Принципы разрешения конфликтных ситуаций; О 3 3.3.6 Оценивать конфликтных ситуаций; О 3 3.3.7 Ответственность бригадира за несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ работими; З 0 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональный и социальный контекст, в коттексте, уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составлые части; О 01.03 определять отапь решения задачи О 01.04 оставлять план действий; О 01.05 впадеть выполнения работь в профессиональной и смежных областях;	У 3.3.5 Управлять конфликтными ситуациями; З 3.3.6 Принципы разрешения конфликтных ситуаций;		выполнение	эффективной
Конфликтными ситуациями; разрешения конфликтных ситуаций; Конфликтными ситуациями; Конфликтных ситуаций;	ТК 3.3.3 Контролирует работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. У 3.3.6 Оценивать качество работы по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом выслеяты решения профессиональной задачу и оценивает результаты решения профессиональной задачу и оценивает результаты решения профессиональной задачи и оценивает результаты решения профессиональной и смежных сферах. ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. Ок 01.05 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Ок 01.05 методы работы в профессиональной и смежных областях;		обязанностей;	коммуникации;
ПК 3.3.3 Контролирует работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ОК 01.1 Определяет профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том	ПК 3.3.3 Контролирует работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ОК 01.1 Определяет профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения промустиваты профессиональной и смежных сферах. ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.		У 3.3.5 Управлять	3 3.3.6 Принципы
ПК 3.3.3 Контролирует работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ОК 01.1 Определяет профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОК 01.1 Определяет план действий для её решения действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.	ПК 3.3.3 Контролирует работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ОК 01.1 Определяет профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной и смежных сферах. ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОК 01.1 Определяет план даботы в профессиональной и смежных сферах; ОК 01.1 Определяет план даботы в профессиональной и смежных сферах; ОК 01.1 Определяет план даботы в профессиональной и смежных сферах; ОК 01.1 Определяет план даботы в профессиональной и профессиональной и смежных сферах; ОК 01.1 Определяет даботать и деботы и профессиональной профессиональной и профессиональной и смежных сферах; ОК 01.1 Определяет даботы в профессиональной и смежных областях; ОК 01.1 Определяет план действий; ОК 01.2 Демонстрирует даботы в профессиональной и смежных областях; ОК 01.3 Демонстрирует даботы в профессиональной и смежных областях;		конфликтными	разрешения
работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ОК 01.1 Определяет профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.	работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ОК 01.1 Определяет профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной и смежных сферах. Качество работы в промышленого по ремонту промышленого (технологического) труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работы в профессиональной пробресция работы в профессиональной и смежных сферах.		ситуациями;	конфликтных ситуаций;
работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ОК 01.1 Определяет профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.	работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования. ОК 01.1 Определяет профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной и смежных сферах. Качество работы в промышленого по ремонту промышленого (технологического) труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работы в профессиональной пробресция работы в профессиональной и смежных сферах.			
ремонту промышленного (технологического) оборудования. ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу и/или проблему в профессиональной изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной изманчи профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОК 01.1 Определяет профессионального и оборудования; профессиональной профессиональный и профессиональной профессиональной профессиональный и социального и и/или социальном коттекста, составляет план действий; для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной деятельности; уставные части; профессиональной и профессиональной и смежных сферах.	ремонту промышленного (технологического) оборудования. ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результатъв решения профессиональной изменяющихся условий, и оценивает результатъв решения профессиональной условий, и оценивает результатъв решения профессиональной изменяющихся условий, и оценивает результатъв решения профессиональной изменяющихся условий, и оценивает результатъв решения профессиональной изменяющихся условий, и оценивает результатъв решения задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. Ремонту промышленного требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения даботами и профессиональный и социальным и профессиональной деятельности; Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональный и смежных оферах. Во 01.01 распознавать задачи и пожарной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения профессиональным и профессиональной деятельности; Уо 01.03 определять угалы решения задачи; Уо 01.04 составлять план действий; Уо 01.09 владеть загуальными методами выполнения работ в профессиональной и смежных областях; смежных сферах: Зо 01.05 методы работы в профессиональной и профессиональной и смежных областях;	ПК 3.3.3 Контролирует	У 3.3.6 Оценивать	З 3.3.7 Ответственность
промышленного (технологического) оборудования. Промышленного (технологического) оборудования. Промышленного (технологического) оборудования; Промышленного (технологического) труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ рабочими; ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу и или проблему в профессиональный и профессионального и иили социальном котором приходится контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом втом числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.	промышленного (технологического) оборудования. Промышленного (технологического) оборудования. Промышленного (технологического) оборудования; Промышленного (технологического) труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работамочный; Зо 01.01 распознавать задачу и/или проблему и в профессиональной и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Руо 01.02 анализировать задач информацихся условий, и оценивает результатов решения задачи; Уо 01.03 определять задачи; Уо 01.04 составлять план действий; Уо 01.09 владеть зактуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных областях; смежных сферах.	работу персонала по	качество работы по	бригадира за
(технологического) оборудования. (технологического) оборудования; (технологие и профессиональной и опрофессиональной и обораственной безопасности в ходе ведения работанья и профессиональной и обораственной безопасности в ходе ведения работы в профессиональной и обораственной безопасностия в ходе ведения работы в профессиональной и опрофессиональной и обораственной безопасностия в ходе ведения работы в профессиональной и опрофессиональной и осициальном и профессиональной и осициальном и ос	(технологического) оборудования. (технологического) оборудования; (технологического) труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работамии; (технологического) оборудования; (технологического) оборудования; (технологического) труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работании; (технологического) оборудования; (технологического) оборудования; (технологического) оборудования; (технологического) труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работыний и пофессиональной и смежных сферах; (технологического) оборудования; (технологического) оборудования; (технологического) оборудования; (технологического) оборудования; (технологического) анитарии и пожарной работыний; и профессиональной и смежных сферах; (технология) (технологиеского) анитарии и пожарной санитарии и пожарной (санитарии и пожарной (санитарии и пожарной (санитарии и пожарной контекст, в ходе ведения работаний, профессиональной и смежных обраставный и смежных областях; смежных сферах; (технология) (технологонарной и профессиональной и профессиональной и смежных сферах; (технология) (технология	ремонту	ремонту	несоблюдение
оборудования: оборудования; производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ рабочими; ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу и/или проблему в профессионального и социального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных областях;	оборудования: оборудования; производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ рабочими; ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. оборудования; производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ работам работ работам работ работам работ работы в профессиональной и смежных сферах.	промышленного	промышленного	требований охраны
ок 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи Ок 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. Ок 01.4 Определяет обесновальной безопасности в ходе ведения работ в профессиональной безопасности в ходе ведения работа в том сетопом приходится условий, и оценивает результаты решения профессиональной деятельности;	ок 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи Ок 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. Санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ в профессиональный пработы в профессиональный профессиональный и социальный контекст, в профессиональной деятельности; Ок 01.03 определять обеспональной деятельности; обеспональности деятельности; обеспональности деятельности; обеспональности деятельности деятельности деятельности деятель	(технологического)	(технологического)	труда,
ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной уго 01.03 определять результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОК 01.1 Определяет задачу и/или проблему в профессиональный и социальном котором приходится социальном котором приходится контексте; работать и жить; задачу и/или проблему результатов решения задачу и выделять её составные части; профессиональной деятельности; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; уо 01.04 составлять план действий; задачи выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. Безопасности в ходе ведения работ в профессиональной в ходе ведения работа в профессиональной и смежных обраству и о 01.01 распознавать задачу и/или проблему и котором приходится работать и жить; Уо 01.02 анализировать зо 01.02 порядок оценки результатов решения задач и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять отапы решения задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.	оборудования.	оборудования;	производственной
Ведения работ рабочими; ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.	ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и приходится работать и жить; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения результаты решения этапы решения задачи; Туо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 составлять план действий; ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. Ведения работы в профессиональной и смежных сферах; Ведения работы в профессиональной и смежных областях;			
ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.	ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. — рабочими; Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональный и социальный контекст, в контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; профессиональной деятельности; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 составлять план действий; ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. — работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 методы работы в профессиональной и смежных областях;			безопасности в ходе
ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему и в профессиональной и смежных областях; Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему профессиональной и смежных областях; Уо 01.02 анализировать задач у работать и жить; Уо 01.02 анализировать задач у работать и жить; Уо 01.02 анализировать задач и профессиональной деятельности; Уо 01.03 определять запы решения задачи; Уо 01.04 составлять план действий; Уо 01.09 владеть за 01.04 алгоритмы в профессиональной и смежных областях;	ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для сё решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. Уо 01.09 праспознавать задачу и/или проблему и в профессиональной и смежных сферах. Уо 01.01 праспознавать задачу и/или проблему работать и жить; Уо 01.02 анализировать задач и работы в профессиональной деятельности; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 составлять план действий; Уо 01.09 владеть заготы в профессиональной и смежных сферах.			ведения работ
профессиональную задачу и/или проблему в профессиональный и и/или социального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. в том ей нарабиты и и/или проблему и выделять её составные части; профессиональной деятельности; условий, и оценивает результаты решения дадачи; профессиональной деятельности; условий, и оценивает результаты решения дадачи профессиональной и смежных сферах.	профессиональную задачу с учетом профессиональной и социального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. задачу и/или проблему котором приходится контексте; работать и жить; Уо 01.02 анализировать зо 01.02 порядок оценки результатов решения задачу и/или проблему и выделять её задач профессиональной деятельности; Уо 01.03 определять зтапы решения задачи; Уо 01.04 составлять план действий; Ок 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных областях; задачи опрофессиональной и смежных областях; задачу и/или проблему котором приходится контекст, в котором приходится уработы в профессиональной и смежных областях; задачу и/или проблему котором приходится контекст, в котором приходится контекст, в профессиональной и смежных областях;			рабочими;
в профессиональной илии социальный контекст, в котором приходится контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. в профессиональной и смежных сферах. в профессиональной и профессиональной и смежных сферах. в профессиональной и сициальной и смежных областях; в профессиональной и смежных областях; в профессиональной и смежных областях;	в профессиональном и/или социальный контекст, в котором приходится работать и жить; оставляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. В профессиональной и смежных сферах. В профессиональном и/или социальном котором приходится котором приходится котором приходится работать и жить; Уо 01.02 анализировать зо 01.02 порядок оценки результатов решения задачи профессиональной деятельности; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 составлять план действий; ОК 01.3 Демонстрирует актуальными методами выполнения работ в профессиональной и смежных областях; омежных сферах: Зо 01.05 методы работы в профессиональной и		_	
профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. и и или социальном котором приходится работать и жить; Уо 01.02 анализировать зо 01.02 порядок оценки результатов решения задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 составлять план действий; Уо 01.09 владеть зо 01.04 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. В или и социальном котором приходится контексте; работать и жить; Уо 01.02 анализировать зо 01.02 порядок оценки результатов решения задачу и/или проблему и выделять её составные части; профессиональной деятельности; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 составлять план действий; ОК 01.3 Демонстрирует актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Зо 01.05 методы работы в профессиональной и смежных областях;			
социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. контексте; работать и жить; Уо 01.02 анализировать Зо 01.02 порядок оценки результатов решения задачи проблему и выделять её составные части; профессиональной деятельности; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 составлять план действий; Уо 01.09 владеть зо 01.04 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. KOHTEKCTE;	задачу с учетом	в профессиональном	социальный контекст, в
составляет план действий для решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи и определять опрофессиональной деятельности; Уо 01.03 определять решения профессиональной задачи Уо 01.04 составлять план действий; ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	Составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи Профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. В том числе с учётом и выделять её задач профессиональной деятельности; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 составлять план действий; Уо 01.09 владеть за 01.04 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 методы работы в профессиональной и смежных областях;	профессионального и	и/или социальном	
действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной условий, и оценивает результаты решения профессиональной условий; Условий, и оценивает результаты решения профессиональной условий; Условий; Условий; Условий; Условий; Условий ус	действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. В том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 составлять план действий; Уо 01.09 владеть зо 01.04 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 методы работы в профессиональной и смежных областях;	социального контекста,		работать и жить;
решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной уо 01.03 определять этапы решения задачи; уо 01.04 составлять план действий; ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах.	решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. В том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения задачи; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 составлять план действий; Уо 01.09 владеть Зо 01.04 алгоритмы актуальными методами выполнения работ в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 методы работы в профессиональной и в профессиональной и смежных сферах;		Уо 01.02 анализировать	Зо 01.02 порядок оценки
в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной убо 01.03 определять этапы решения задачи; ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОК от	в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной этапы решения задачи; ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОК от		задачу и/или проблему	
изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. Деятельности; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 составлять план действий; Уо 01.09 владеть Зо 01.04 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОК 01.04 составлять план действий; Уо 01.09 владеть зо 01.04 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных сферах. Зо 01.05 методы работы в профессиональной и смежных областях;		и выделять её	
условий, и оценивает результаты решения профессиональной Уо 01.03 определять этапы решения задачи; ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. Уо 01.09 владеть зо 01.04 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 составлять план действий; Уо 01.09 владеть актуальными методами работ в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 методы работы в профессиональной и смежных областях;	1	составные части;	профессиональной
результаты решения профессиональной Уо 01.04 составлять план действий; ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОК 01.3 Демонстрирует план действий; ОК 01.04 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	результаты решения профессиональной задачи; ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОК 01.3 Демонстрирует актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Зо 01.04 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; зо 01.05 методы работы в профессиональной и в профессиональной и смежных областях;	The state of the s		деятельности;
профессиональной задачи Тлан действий; ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. Уо 01.04 составлять задачи план действий; Уо 01.04 составлять за 01.04 алгоритмы актуальными методами выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	профессиональной задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. Уо 01.09 владеть зо 01.04 алгоритмы актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Зо 01.05 методы работы в профессиональной и в профессиональной и смежных областях;		1 ' '	
задачи план действий; ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. План действий; Уо 01.09 владеть Зо 01.04 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	задачи ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. ОК 01.09 владеть зо 01.04 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных сферах. ОК 01.09 владеть зо 01.04 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.05 методы работы в профессиональной и	1 1	•	
ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. Уо 01.09 владеть Зо 01.04 алгоритмы актуальными методами выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах. Уо 01.09 владеть Зо 01.04 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; зо 01.05 методы работы в профессиональной и профессиональной и смежных областях;			
навыки работы в профессиональной и смежных сферах. актуальными методами выполнения работ в профессиональной и профессиональной и смежных областях;	навыки работы в профессиональной и смежных сферах. актуальными методами выполнения работ в профессиональной и смежных областях; смежных сферах; Зо 01.05 методы работы в профессиональной и в профессиональной и		·	
профессиональной и смежных сферах. работы в профессиональной и смежных областях;	профессиональной и смежных сферах. работы в профессиональной и смежных областях; смежных сферах; зо 01.05 методы работы в профессиональной и в профессиональной и		Уо 01.09 владеть	1
смежных сферах. профессиональной и смежных областях;	смежных сферах. профессиональной и смежных областях; смежных сферах; Зо 01.05 методы работы в профессиональной и			
	смежных сферах; Зо 01.05 методы работы в профессиональной и		*	
	3о 01.05 методы работы в профессиональной и	смежных сферах.	профессиональной и	смежных областях;
	в профессиональной и		смежных сферах;	
<u> </u>				
	and a state of the			* *
ļ	смежных сферах;			смежных сферах;

ОК 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска информации	Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	3о 02.03 формат оформления результатов поиска информации;
ОК 02.3 Использует информационные технологии и современное программное обеспечение при решении профессиональных задач	Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;	Зо 02.04 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
ОК 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной	Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	Зо 03.01 содержание актуальной нормативноправовой документации;
деятельности, современной научной профессиональной терминологией ОК 04.1 Планирует	Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 04.01	30 03.02 современную научную и профессиональную терминологию; 30 04.01
деятельность членов команды и распределяет роли.	организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
ОК 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе	Уо 04.02 эффективно работать в команде; Уо 04.03	Зо 04.02 инструменты взаимодействия членов коллектива и команды;
профессиональной деятельности	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	
ОК 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке	Уо 05.02 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;	3о 05.03 правила оформления документов и построения устных сообщений;
ОК 06.3 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей	Уо 06.04 описывать значимость своей специальности;	Зо 06.04 значимость профессиональной деятельности по специальности;

специальности		
ОК 07.2 Осуществляет	Уо 07.02 определять	Зо 07.02 документацию
профессиональную	направления	и правила по охране
деятельность с	ресурсосбережения в	труда и технике
соблюдением	рамках	безопасности в
принципов	профессиональной	профессиональной
бережливого	деятельности по	деятельности;
производства	специальности,	
	осуществлять работу с	
	соблюдением	
	принципов бережливого	
	производства;	
		Зо 07.03 основные
		ресурсы,
		задействованные в
		профессиональной
		деятельности;
ОК 09.3 Извлекает	Уо 09.07 читать,	30 09.06 типы и
необходимую	понимать и находить	назначение технической
информацию из	необходимые	документации, включая
документации по	технические данные и	руководства и рисунки
профессиональной	инструкции в	в любом доступном
тематике	руководствах в любом	формате;
	доступном формате;	

1.3 Обоснование часов профессионального модуля в рамках вариативной части

Дополнитель	Дополнительные знания,	Номер и наименование	Объем	Обоснование
ные	умения, навыки	темы	часов	включения в
профессиона				рабочую программу
льные				
компетенции				
-	3 3.1.1	Тема 1.1 Организация	2	Под запрос
		ремонтной службы		работодателя
		предприятия		
-	3 3.1.1, 3 3.1.2	Тема 1.2 Типовая	2	Под запрос
	3 3.1.3	система технического		работодателя
		обслуживания		
		оборудования		
-	3 3.1.1, 3 3.1.2	Тема 1.3 Основы	2	Под запрос
	3 3.1.3	рациональной		работодателя
		эксплуатации		
		оборудования		
-	3 3.1.1, 3 3.1.2	Тема 1.4 Пути и	2	Под запрос
	3 3.1.3	средства повышения		работодателя
		долговечности		
		оборудования		
-	3 3.1.1, 3 3.1.2	Тема 1.5 Материально-	2	Под запрос
	3 3.1.3	технические средства		работодателя
		ремонтных работ		

-	3 3.1.1, 3 3.1.2	Тема 1.6	2	Под запрос
	3 3.1.3	Технологический		работодателя
		процесс ремонта		
-	3 3.1.1, 3 3.1.2	Тема 1.7	2	Под запрос
	3 3.1.3	Восстановление деталей		работодателя
		в процессе ремонта		
		машин		
-	3 3.3.3; 3 3.3.4;	Тема 2.1 Организация	8	Под запрос
	3 3.3.5; 3 3.3.6	работы персонала		работодателя
		предприятия по ремонту		
		промышленного		
		оборудования		
-	3 3.3.1; 3 3.3.2	Тема 2.2 Организация	4	Под запрос
		заработной платы		работодателя
		ремонтного персонала		
		предприятия		

Всего академических часов профессионального модуля в рамках вариативной части_26_

1.4 Трудоемкость профессионального модуля

Наименование составных частей профессионального Объем в ча модуля		В т.ч. в форме практической подготовки
Теоретические занятия	32	-
Практические занятия	34	34
Лабораторные занятия	30	30
Курсовая работа (проект)	не предусмотрено	-
Консультации	не предусмотрено	-
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:		
учебная	36	36
производственная	360	360
Промежуточная аттестация	18	
Всего	512	460

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕМОНТА ПРОМЫШЛЕННОГО (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО) ОБОРУДОВАНИЯ

2.1 Структура профессионального модуля ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования

	4	homerre					Объем профессионального модуля, час.									
			рормы г эттаста						с преподавателем							
	аттестации (семестр)					ပ	яя				в том ч	исле			5	
Коды ИДК ОК/ПК	Наименования разделов профессионального модуля/МДК	Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Объем ОП, час	Самостоятельная работа	Всего	в практической подготовке	лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовой проект (работа)	Консультации	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ПК 3.1.1; ПК 3.1.2, ПК 3.1.3, ПК 3.2.1; ПК.3.2.2, ПК 3.2.3, ОК 01.1; ОК 01.3, ОК 02.2, ОК 02.3, ОК 03.1; ОК 04.1; ОК 04.2, ОК 05.2; ОК 06.3; ОК 07.2; ОК 09.3	Раздел 1. МДК.03.01 Проведение ремонта промышленного оборудования			6к			62	2	60	42	18	12	30			
ПК 3.3.1; OK 01.1; OK 01.3, OK 02.2, OK 02.3, OK 03.1; OK 04.1; OK 04.2, OK 05.2; OK 06.3; OK 07.2; OK 09.3	Раздел 2. МДК.03.02 Организация ремонта промышленного оборудования			6к			36		36	22	14	22				
ПК 3.1.1; ПК 3.1.2, ПК 3.1.3, ПК 3.2.1; ПК.3.2.2, ПК 3.2.3, ОК 01.1; ОК 01.3, ОК 02.2, ОК 02.3, ОК 03.1; ОК 04.1; ОК 04.2, ОК 05.2; ОК 06.3; ОК 07.2; ОК 09.3	Учебная практика		7				36		36	36						
ПК 3.1.1; ПК 3.1.2, ПК 3.1.3, ПК 3.2.1; ПК.3.2.2,	Производственная практика		6к7				360		360	360						

ПК 3.2.3, ПК 3.3.1; ПК 3.3.2, ПК 3.3.3, ОК 01.1; ОК 01.3, ОК 02.2, ОК 02.3, ОК 03.1; ОК 04.1; ОК 04.2, ОК 05.2; ОК														
06.3; OK 07.2; OK 09.3 IK 3.1.1; IK 3.1.2, IK 3.1.3, IK 3.2.1; IK.3.2.2, IK 3.2.3, IK 3.3.1; IK	Экзамен квалификационный	7				18								
3.3.2, ПК 3.3.3, OK 01.1; OK 01.3, OK 02.2, OK 02.3, OK 03.1; OK 04.1; OK 04.2, OK 05.2; OK 06.3; OK 07.2; OK 09.3														1
,,	Всего	1	3	2		512	2	492	460	32	24	30		

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования (очно)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Код ИДК ПК, ОК, КК	Коды осваиваемых элементов компетенций
МДК.03.01 Проведение ремонта про	омышленного оборудования	62/42		
Тема 1.1 Организация	Содержание	4/2		
ремонтной службы предприятия	1. Виды организации ремонтных работ — централизованная, смешанная, децентрализованная. Служба главного механика (ОГМ) предприятия: основные задачи.	2	ПК 3.1.1 ОК 01.1; ОК 03.1; ОК 04.1; ОК 05.2; ОК 06.3; ОК 07.2; ОК 09.3;	3 3.1.1 30 01.01 30 01.04 30 03.01 30 03.02 30 04.02 30 05.03 30 06.04 30 07.02 30 09.06
	В том числе практических занятий	2/2		
	Практическое занятие№1. Анализ организационной службы главного механика предприятия	2/2	ПК 3.1.1; ОК 01.1; ОК 03.1; ОК 04.1; ОК 05.2; ОК 06.3; ОК 07.2; ОК 09.3;	У 3.1.1 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 04.02 Уо 05.02 Уо 06.04 Уо 07.02 Уо 09.07
Тема 1.2 Типовая система	Содержание	10/8		
технического обслуживания	1. Общие понятия о системе технического обслуживания и ремонте оборудования. Структура и периодичности работ по	2	ПК 3.1.1; ПК 3.1.2;	3 3.1.1 3 3.1.2

оборудования	плановому ремонту и техническому обслуживанию оборудования. Виды ремонтов и структура ремонтного цикла Организация ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию.		ПК 3.1.3; ОК 01.1; ОК 03.1; ОК 04.1; ОК 05.2; ОК 06.3; ОК 07.2; ОК 09.3;	3 3.1.3 30 01.01 30 01.04 30 03.01 30 03.02 30 04.02 30 05.03 30 06.04 30 07.02 30 09.06
	В том числе практических занятий	8/8		
	Практическое занятие № 2. Анализ видов ремонтных документов	2/2	ПК 3.2.1 ПК 3.2.2 ОК 01.1; ОК 03.1; ОК 04.1; ОК 05.2; ОК 06.3; ОК 07.2; ОК 09.3;	У 3.2.1 У 3.2.2. Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 04.02 Уо 05.02 Уо 06.04 Уо 07.02 Уо 09.07
	Практическое занятие№ 3. Виды ТО, содержание работ и исполнители по техническому обслуживанию и ремонту	2/2	ПК 3.2.1 ПК 3.2.2; ОК 01.1; ОК 03.1; ОК 04.1; ОК 05.2; ОК 06.3; ОК 07.2; ОК 09.3;	У 3.2.1 У 3.2.2 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 04.02 Уо 05.02 Уо 06.04 Уо 07.02 Уо 09.07 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.06

Тема 1.3 Основы	Практическое занятие№ 4. Расчет графика ТОиР и структуры ремонтного цикла Практическое занятие № 5. Составление кинематической схемы и карты смазки по техническим чертежам промышленного оборудования Содержание	2/2	ПК 3.2.2; OK 01.1; OK 03.1; OK 04.1; OK 05.2; OK 06.3; OK 07.2; OK 09.3; ПК 3.2.3 OK 01.1; OK 03.1; OK 04.1; OK 05.2; OK 06.3; OK 07.2; OK 09.3;	Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 04.02 Yo 05.02 Yo 06.04 Yo 07.02 Yo 09.07 Y 3.2.2 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 04.02 Yo 06.04 Yo 07.02 Yo 09.07 Y 3.2.3 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.01 Yo 03.02 Yo 04.02 Yo 05.02 Yo 06.04 Yo 07.02 Yo 09.07 Y 3.2.3 Yo 01.01 Yo 01.02 Yo 01.03 Yo 01.04 Yo 02.06 Yo 02.07 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 04.02 Yo 05.02 Yo 06.04 Yo 07.02 Yo 03.01 Yo 03.02 Yo 04.02 Yo 05.02 Yo 06.04 Yo 07.02 Yo 06.04 Yo 07.02 Yo 07.02 Yo 09.07
рациональной эксплуатации	1. Основные правила технической эксплуатации оборудования.	2	ПК 3.1.1;	3 3.1.1
оборудования	Предупреждение поломок и аварий. Основные	_	ПК 3.1.2;	3 3.1.2
оорудовини	эксплуатационные документы согласно ЕСКД (инструкция по		ПК 3.1.3;	3 3.1.3
	эксплуатации, инструкция по техническому обслуживанию и		ОК 01.1;	3o 01.01
	т.д.)		OK 03.1; OK	3o 01.04
	Т.Д.)		04.1;	3o 03.01

Тема 1.4 Пути и средства повышения долговечности	Содержание 1. Основные факторы, увеличивающие продолжительность работы оборудования. Упрочнения поверхностей деталей в	2 2	ОК 05.2; ОК 06.3; ОК 07.2; ОК 09.3; ПК 3.1.1; ПК 3.1.2;	30 03.02 30 04.02 30 05.03 30 06.04 30 07.02 30 09.06
оборудования	процессе изготовления и ремонта. Термические, химикотермические и механические способы упрочнения поверхностей применение износостойких покрытий. Защита трущихся поверхностей от попадания абразивных частиц. Первоначальная приработка оборудования. Увеличение срока службы оборудования		IIK 3.1.3; OK 01.1; OK 03.1; OK 04.1; OK 05.2; OK 06.3; OK 07.2; OK 09.3;	3 3.1.3 30 01.01 30 01.04 30 03.01 30 03.02 30 04.02 30 05.03 30 06.04 30 07.02 30 09.06
Тема 1.5 Материально-	Содержание	2		
технические средства ремонтных работ	1. Ремонтные материалы для создания ремонтных заготовок; ремонтно-механические мастерские; ремонтные инструменты; ремонтные приспособления	24/22	ПК 3.1.1; ПК 3.1.2; ПК 3.1.3 ОК 01.1; ОК 03.1; ОК 04.1; ОК 05.2; ОК 06.3; ОК 07.2; ОК 09.3;	3 3.1.1 3 3.1.2 3 3.1.3 30 01.01 30 01.04 30 03.01 30 03.02 30 04.02 30 05.03 30 06.04 30 07.02 30 09.06
Тема 1.6 Технологический	Содержание	34/32	ПК 3.1.1	3 3.1.1
процесс ремонта	1. Подготовка оборудования к ремонту. Структура технологического процесса ремонта. Системы организации технического обслуживания и ремонта машин. Система организации периодических ремонтов. Система организации планово-предупредительных ремонтов (ППР)	4	OK 01.1; OK 03.1; OK 04.1; OK 05.2; OK 06.3; OK 07.2; OK 09.3;	3 3.1.1 3 3.1.2 3 3.1.3 30 01.01 30 01.04 30 03.01 30 03.02 30 04.02

		1	3o 05.03
			30 06.04
			30 07.02
			3o 09.06
В том числе практических/лабораторных занятий	32/32		
Лабораторное занятие №1. Дефектация деталей	4/4	ПК 3.2.1	У 3.2.1
	., .	ОК 01.1;	Уо 01.01
		OK 03.1; OK	Уо 01.02
		04.1;	Уо 01.03
		ОК 05.2;	Уо 01.04
		ОК 06.3;	Уо 03.01
		ОК 07.2;	Уо 03.02
		ОК 09.3;	Уо 04.02
			Уо 05.02
			Уо 06.04
			Уо 07.02
			Уо 09.07
Практическое занятие№6. Ремонт деталей методом	1/1	ПК 3.1.2	У 3.1.2.1
механической обработки	1/1	OK 01.1;	Уо 01.01
механической обработки		OK 03.1; OK	Уо 01.02
		04.1;	Уо 01.02
		OK 05.2;	Уо 01.04
		OK 05.2, OK 06.3;	Уо 03.01
		OK 00.3; OK 07.2;	Уо 03.02
		OK 07.2, OK 09.3;	Уо 04.02
		OK 09.5,	Уо 05.02
			уо 05.02 Уо 06.04
			Уо 07.02
T NA D	4.4	HIC 2 1 2	Уо 09.07
Практическое занятие№7. Ремонт методом сварки и наплавки	1/1	ПК 3.1.2	У 3.1.2.1
		OK 01.1;	Уо 01.01
		OK 03.1; OK	Уо 01.02
		04.1;	Уо 01.03
		OK 05.2;	Уо 01.04
		ОК 06.3;	Уо 03.01
		ОК 07.2;	Уо 03.02
		ОК 09.3;	Уо 04.02
			Уо 05.02
			Уо 06.04
			Уо 07.02
			Уо 09.07
Лабораторное занятие №2. Составление ведомости дефектов	4/4	ПК 3.2.1	У 3.2.1

редуктора		OK 01.1; OK 03.1; OK 04.1; OK 05.2; OK 06.3; OK 07.2; OK 09.3;	Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 04.02 Уо 05.02
Лабораторное занятие №3. Составление ремонтной ведомости	6/6	IIK 3.2.2 OK 01.1; OK 03.1; OK 04.1; OK 05.2; OK 06.3; OK 07.2; OK 09.3;	Уо 06.04 Уо 07.02 Уо 09.07 У 3.2.2 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 04.02 Уо 05.02 Уо 06.04 Уо 07.02
Лабораторное занятие №4. Разработка технологической карты изготовления вала	6/6	IIK 3.2.3 OK 01.1; OK 03.1; OK 04.1; OK 05.2; OK 06.3; OK 07.2; OK 09.3;	Уо 09.07 У 3.2.3 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 04.02 Уо 05.02 Уо 06.04 Уо 07.02 Уо 09.07

	Лабораторное занятие №5. Разработка технологической карты изготовления зубчатого колеса	6/6	IIK 3.2.3 OK 01.1; OK 02.2 OK 03.1; OK 04.1; OK 05.2; OK 06.3; OK 07.2; OK 09.3;	У 3.2.3 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 04.02 Уо 05.02 Уо 06.04 Уо 07.02 Уо 09.07
	Лабораторное занятие №6. Разработка наряда-допуска на проведение ремонтных работ	4/4	ПК 3.1.2 ОК 01.1; ОК 02.2 ОК 03.1; ОК 04.1; ОК 05.2; ОК 06.3; ОК 07.2; ОК 09.3;	У 3.1.2.1 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 02.06 Уо 02.07 Уо 03.01 Уо 03.02 Уо 04.02 Уо 05.02 Уо 06.04 Уо 07.02 Уо 09.07
Тема 1.7 Восстановление	Содержание	4		
деталей в процессе ремонта машин	1. Общие сведения. Оценка экономической целесообразности восстановления деталей и выбор оптимального способа восстановления. Методы восстановления посадок в сопряжении	4	ПК 3.1.1; ПК 3.1.2; ПК 3.1.3 ПК 3.2.1 ОК 01.1; ОК 02.2 ОК 03.1; ОК 04.1; ОК 05.2; ОК 06.3; ОК 07.2;	3 3.1.1 3 3.1.2 3 3.1.3 30 01.01 30 01.04 30 03.01 30 03.02 30 04.02 30 05.03 30 06.04 30 07.02

		ОК 09.3;	3o 09.06
Тематика самостоятельной работы при изучении раздела 1	2	ПК 3.1.1;	3 3.1.1
1. Самостоятельное изучение правил выбора и применения такелажных средств, подготовки		ПК 3.1.2;	3 3.1.2
ремонтной площадки к эксплуатации.		ПК 3.1.3;	3 3.1.3
2. Оформление ремонтной документации по образцу		OK 01.1; OK 02.2	3o 01.01; 3o 01.02;
		OK 02.2 OK 03.1	30 03.01;
		OK 06.3;	30 03.01;
		OK 07.2;	3o 04.01;
		ОК 09.3;	3o 04.02;
			30 05.03;
			30 06.04;
			30 07.02;
			3о 07.03; Уо 01.01;
			Уо 01.02;
			Уо 02.06
			Уо 02.07
			Уо 01.09;
			Уо 03.02;
			Уо 04.01;
			Уо 05.02; Уо 06.04;
			Уо 07.02
Учебная практика раздела 1	36/36	ПК 3.1.1;	H 3.1.1; H 3.2.1;
Виды работ		ПК 3.1.2;	Н 3.3.1
Модуль 1.		ПК 3.1.3	
1. Разобрать редуктор (согласно варианта), предварительно слив масло.		ПК 3.2.1	
2.Очистить детали после разборки ветошью.		ПК 3.3.1; ПК 3.3.2;	
3. Найти дефекты деталей и крепежных изделий.		ПК 3.3.2;	
4.Предполагаемые дефекты:		OK 01.1;	
- износ подшипников;		OK 01.3	
		OK 02.2	
- искривление валов (осевое и радиальное);		OK 02.3	
- износ зубчатых колес;		OK 03.1; OK	
- дефекты крепежных изделий (болты, гайки и т.п.)		04.1; OK 04.2	
5.Составить дефектную ведомость и вывести на печать на принтер.		OK 04.2 OK 05.2;	
6.Выполнить эскиз тихоходного вала с использованием компьютерной		OK 06.3;	
программы САПР и вывести на печать на принтер.		ОК 07.2;	
7.Выполнить замер радиального биения тихоходного вала.		ОК 09.3;	

9 Co Francis				
8.Собрать редуктор.				
9.Залить масло.				
· ·	ескую карту изготовления вала/зубчатого колеса			
Раздел 2. МДК.03.02 Организац	ия ремонта промышленного оборудования	36/22		
Тема 2.1 Организация работы	Содержание	28/18		
персонала предприятия по	Определение, цели, задачи и функции менеджмента.	10/0	ПК 3.3.1;	3 3.3.3; 3 3.3.4;
ремонту промышленного	Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности.		ПК 3.3.2;	3 3.3.5; 3 3.3.6;
оборудования	Цикл менеджмента (планирование, организация, мотивация и		ПК 3.3.3;	30 01.01;
	контроль работы структурного подразделения) – основы		OK 01.1 OK 01.3;	3o 01.02; 3o 03.01;
	управленческой деятельности. Взаимосвязь и		OK 01.5, OK 03.1; OK	30 03.01;
	взаимообусловленность функций управленческого цикла.		04.1;	3o 04.01;
	Составные элементы и методы планирования организации.		OK 04.2	3o 04.02;
	Организационная структура предприятия. Типы		ОК 05.2;	3o 05.03;
	организационных структур. Методы управления руководителя		ОК 06.3;	30 06.04;
	производственного участка (организационно-		OK 07.2;	3o 07.03;
	распорядительные, экономические, социально-		OK 09.3;	
	психологические.) Принятие управленческих решений. Методы			
	принятия управленческих решений. Система мотивации труда.			
	Профессиональная деятельность руководителя и			
	результативность организации. Контроль и анализ выполнения			
	плановых заданий. Метод контроля «Управленческая пятерня».			
	Управление конфликтными ситуациями, стрессами и рисками			
	на производственном участке.	10/10		
	В том числе практических занятий	18/18	ПК 3.3.1;	У 3.3.1;
	Практическое занятие №8. Построение и анализ	2/2	OK 01.1	Уо 01.01;
	организационной структуры предприятия		OK 01.3;	Уо 01.02;
			OK 03.1; OK	Уо 01.09;
			04.1;	Уо 03.02;
			OK 04.2	Уо 04.01;
			OK 05.2;	Уо 05.02;
		2	OK 06.3;	Уо 06.04;
	Практическое занятие №9. Анализ производственных	2/2	ПК 3.3.1;	У 3.3.1;
	ситуаций по методам управления структурным подразделением		OK 01.1 OK 01.3;	Уо 01.01; Уо 01.02;
			OK 01.5; OK 03.1; OK	Уо 01.02; Уо 01.09;
			04.1;	Уо 03.02;
			ОК 04.2	Уо 04.01;
			OK 05.2;	Уо 05.02;

		ОК 06.3;	Уо 06.04;
Практическое занятие №10. Анализ производственных	2/2	ПК 3.3.1;	У 3.3.1;
ситуаций по принятию управленческих решений	2 / 2	OK 01.1	Уо 01.01;
ситуации по принятию управленческих решении		ОК 01.3;	Уо 01.02;
		OK 03.1; OK	Уо 01.09;
		04.1;	Уо 03.02;
		OK 04.2	Уо 04.01;
		ОК 05.2;	Уо 05.02;
		OK 06.3;	Уо 06.04;
Практическое занятие №11. Анализ производственных	2/2	ПК 3.3.2;	У 3.3.4;
ситуаций по мотивации работников структурного	2 / 2	OK 01.1	Уо 01.01;
1 17 71		ОК 01.3;	Уо 01.02;
подразделения		OK 03.1; OK	Уо 01.09;
		04.1;	Уо 03.02;
		OK 04.2	Уо 04.01;
		ОК 05.2;	Уо 05.02;
		ОК 06.3;	Уо 06.04;
Практическое занятие №12. Анализ производственных	2/2	ПК 3.3.3;	У 3.3.6;
ситуаций и разработка системы контроля на производственном	<u> </u>	OK 01.1	Уо 01.01;
участке		ОК 01.3;	Уо 01.02;
yacırc		ОК 03.1; ОК	Уо 01.09;
		04.1;	Уо 03.02;
		OK 04.2	Уо 04.01;
		ОК 05.2;	Уо 05.02;
		ОК 06.3;	Уо 06.04;
Практическое занятие №13. Анализ производственных	2/2	ПК 3.3.2;	У 3.3.5;
ситуаций и выбор методов управления конфликтной ситуацией	2 / 2	OK 01.1	Уо 01.01;
на производственном участке		ОК 01.3;	Уо 01.02;
на производственном участке		OK 03.1; OK	Уо 01.09;
		04.1;	Уо 03.02;
		OK 04.2	Уо 04.01;
		ОК 05.2;	Уо 05.02;
		ОК 06.3;	Уо 06.04;
Практическое занятие №14. Анализ производственных	2/2	ПК 3.3.1;	У 3.3.1;
ситуаций и разработка системы снижения производственных		OK 01.1	Уо 01.01;
рисков на предприятии		ОК 01.3;	Уо 01.02;
рисков на предприятии		OK 03.1; OK	Уо 01.09;
		04.1;	Уо 03.02;
		OK 04.2	Уо 04.01;
		ОК 05.2;	Уо 05.02;
		ОК 06.3;	Уо 06.04;

	П 16.15 В	0.70	писэээ	V 2 2 2.
	Практическое занятие №15. Расчет и составление штатного	2/2	ПК 3.3.2; ОК 01.1	У 3.3.2; Уо 01.01;
	расписания ремонтной бригады		OK 01.1 OK 01.3;	Уо 01.01; Уо 01.02;
			OK 01.5; OK 03.1; OK	Уо 01.02; Уо 01.09;
			04.1;	Уо 03.02;
			OK 04.2	Уо 04.01;
			OK 05.2;	Уо 05.02;
			OK 05.2; OK 06.3;	Уо 06.04;
	Практическое занятие №16. Анализ показателей качества для	2/2	ПК 3.3.3;	У 3.3.6;
	<u> </u>	2/2	OK 01.1	Уо 01.01;
	оценки эффективности деятельности на производственном		OK 01.3;	Уо 01.02;
	участке		OK 03.1; OK	Уо 01.02;
			04.1;	Уо 03.02;
			ОК 04.2	Уо 04.01;
			OK 05.2;	Уо 05.02;
			ОК 06.3;	Уо 06.04;
	Содержание	8/4		
	Основные виды норм труда. Нормирование труда в соответствии с	3/0	ПК 3.3.1;	3 3.3.1; 3 3.3.2;
	ТК РФ. Локальные нормативные акты по оплате труда. Принципы		ПК 3.3.2;	3o 01.01;
	и методы начисления заработной платы. Единая тарифная		ОК 01.1	3o 01.02;
	система. Формы и системы заработной платы. Надбавки и		ОК 01.3;	30 03.01;
	доплаты к заработной плате в соответствии с ТК РФ.		OK 03.1; OK	30 03.02;
	Aciditatist it suputorition insure is coordinated in a Tit 1 4.		04.1;	30 04.02;
			OK 04.2	30 05.03;
			ОК 05.2;	30 06.04;
			ОК 06.3;	3o 07.03;
Тема 2.2 Организация			OK 07.2	
заработной платы ремонтного	Контрольная работа	1/0	ПК 3.3.2;	3 3.3.1; 3 3.3.2;
персонала предприятия			OK 07.2;	У 3.3.3; 3о
персопала предприятия				07.03; Yo 01.01;
				Уо 01.02;
	В том числе практических занятий	4/4		
	Практическое занятие №17. Расчет трудоёмкости ремонтных	4/4	ПК 3.3.2;	У 3.3.3;
	работ промышленного оборудования и заработной платы		OK 01.1	Уо 01.01;
	ремонтного персонала		OK 01.3;	Уо 01.02;
	· •		OK 03.1; OK	Уо 01.09;
			04.1;	Уо 03.02;
			OK 04.2	Уо 04.01;
			OK 05.2;	Уо 05.02;
			OK 06.3;	Уо 06.04;
			OK 07.2	Уо 07.02

Производственная практика. Виды работ	360/360	ПК 3.1.1;	H 3.1.1; H 3.2.1;
1. Ознакомление с цехом и видами выполняемых работ;	300/300	ПК 3.1.1;	Н 3.3.1
2. Изучение должностной инструкции;		ПК 3.1.3;	
3. Составление организационной структуры бригады;		ПК 3.2.1;	
4. Заполнение технолого-нормировочной карты выполнения работ:		ПК 3.2.2;	
-анализ оснащенности цеха (основное оборудование, ручной и механизированный		ПК 3.2.3;	
инструмент, контрольно-измерительные приборы, внутрипроизводственный транспорт и		ПК 3.3.1;	
грузоподъёмные механизмы, средства связи, техническая документация);		ПК 3.3.2;	
		ПК 3.3.3;	
–составление схемы планировки рабочего места;		OK 01.1; OK 01.3	
 –анализ системы обслуживания технологического оборудования и проведения ремонтов; 		OK 01.3	
–анализ условий и безопасности труда;		ОК 02.3	
 –анализ технологии выполнения работ по текущему обслуживанию и ремонту оборудования; 		OK 03.1; OK 04.1;	
-анализ производственной численности работников на выполнение текущего обслуживания		OK 04.2 OK 05.2;	
(ремонта) оборудования;		OK 05.2; OK 06.3;	
5. Изучение инструкций по охране труда и технике безопасности на предприятии.		OK 07.2;	
		ОК 09.3	
6. Изучение должностной инструкции техника-механика по видам оборудования на предприятии.			
7. Изучение технологической инструкции по техническому обслуживанию по видам оборудования на предприятии.			
8. Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования.			
9. Участие в разработке технологической карты восстановления; выборе методов восстановления узлов различного механического оборудования на предприятии.			
10. Участие в выборе режущего инструмента для токарного станка.			
11. Изучение должностной инструкции ведущего специалиста по надёжности работы оборудования на предприятии.			
12. Участие в разработке стандартной операционной процедуры для технического обслуживания различного механического оборудования на предприятии.			
13. Участие в разработке ремонтной ведомости при подготовке и организации текущего и капитального ремонтов различного механического оборудования на предприятии.			

14. Участие в разработке карты рабочего дня для слесаря-ремонтника на предприятии.		
15. Участие в разработке проекта производства работ при проведении монтажа и ремонта оборудования на предприятии.		
16. Анализ документации заводов-изготовителей и условий эксплуатации промышленного оборудования.		
17. Участие в разработке ежемесячных и годовых заявок на материалы.		
18. Участие в разработке ежемесячных и годовых заявок на запасные части.		
19. Участие в оформлении наряда-допуска на проведение работ по монтажу; ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования.		
20. Участие в выдаче ежесменного производственного задания подчинённому персоналу в соответствии графиками ремонтов.		
 Участие в организации безопасных условий труда подчинённым персоналом при проведении работ по техническому обслуживанию; ремонту; монтажу промышленного оборудования. 		
22. Участие в контроле бережного отношения к инструменту; приспособлениям; материалам и оборудованию работодателя.		
23. Участие в повышении квалификации подчинённого персонала		
Экзамен квалификационный	18	
Всего	512/460	

2.3 Перечень практических и лабораторных занятий

Номенклатура практических и лабораторных занятий должна обеспечивать освоение названных в разделе 1.2 рабочей программы умений.

Темы лабораторных и практических занятий	Содержание (краткое описание)	Специализированное оборудование, технические средства, программное обеспечение			
МДК.03.01 Проведение ремонта промышленного	МДК.03.01 Проведение ремонта промышленного оборудования				
	Лабораторные занятия				
Лабораторное занятие №1. Дефектация деталей	Формирование умения проводить дефектацию	Средства измерений, детали			
	деталей визуально и с помощью средств				
	измерений				
Лабораторное занятие №2. Составление	Формирование умения составлять ведомость	Средства измерений, редукторы различного типа			

ведомости дефектов редуктора	дефектов редукторов различного типа	
Лабораторное занятие №3. Составление	Формирование умения составлять ремонтную	Персональный компьютер с пакетом MS Office
ремонтной ведомости	ведомость на проведение ремонта	
	технологического оборудования	
Лабораторное занятие №4. Разработка	Формирование умения составлять	Штангенциркуль, валы, персональный компьютер
технологической карты изготовления вала	технологическую карту изготовления вала	с пакетом MS Office
Лабораторное занятие №5. Разработка	Формирование умения составлять	Штангенциркуль, зубчатые колеса, персональный
технологической карты изготовления зубчатого	технологическую карту зубчатого колеса	компьютер с пакетом MS Office
колеса		
Лабораторное занятие №6. Разработка наряда-	Формирование умения составлять наряд-допуск	Персональный компьютер с пакетом MS Office
допуска на проведение ремонтных работ	на проведение ремонтных работ	
	Практические занятия	
Практическое занятие№1. Анализ	Формирование умения анализировать	Не требуется
организационной службы главного механика	организационную службу ОГМ предприятия по	
предприятия	ремонту промышленного оборудования	
Практическое занятие № 2. Анализ видов	Формирование умений анализировать виды	Не требуется
ремонтных документов	ремонтных документов	
Практическое занятие№ 3. Виды ТО, содержание	Формирование умения анализировать содержание	Не требуется
работ и исполнители по техническому	и объем работ по техническому обслуживанию и	
обслуживанию и ремонту	ремонту (ТОиР) оборудования	
Практическое занятие№ 4. Расчет графика ТОиР	Формирование умения рассчитывать график	Персональный компьютер с пакетом MS Office
и структуры ремонтного цикла	ТОиР и ремонтного цикла технологического	
	оборудования	
Практическое занятие № 5. Составление	Формирование умений составлять	Персональный компьютер с пакетом MS Office
кинематической схемы и карты смазки по	кинематические схемы привода механического	
техническим чертежам промышленного	оборудования, определять точки смазывания и	
оборудования	составлять карту смазывания	
Практическое занятие№6. Ремонт деталей	Формирование умения анализировать этапы	Не требуется
методом механической обработки	ремонта деталей методом механической	
77	обработки	
Практическое занятие№7. Ремонт методом сварки	Формирование умения анализировать этапы	Не требуется
и наплавки	ремонта деталей методом сварки	
МДК.03.02 Организация ремонта промышленно		
70.7	Практические занятия	***
Практическое занятие №8. Построение и анализ	Формирование умения проектировать	Не требуется
организационной структуры предприятия	организационную структуру управления	
П 360	предприятием	II 6
Практическое занятие №9. Анализ	Формирование умения анализировать кейс-задачи	Не треоуется

производственных ситуаций по методам	и принимать решение	
управления структурным подразделением		
Практическое занятие №10. Анализ	Формирование умения анализировать кейс-задачи	Не требуется
производственных ситуаций по принятию	и принимать решение	
управленческих решений		
Практическое занятие №11. Анализ	Формирование умения анализировать кейс-задачи	Не требуется
производственных ситуаций по мотивации	и принимать решение	
работников структурного подразделения		
Практическое занятие №12. Анализ	Формирование умения анализировать кейс-задачи	Не требуется
производственных ситуаций и разработка	и принимать решение	
системы контроля на производственном участке		
Практическое занятие №13. Анализ	Формирование умения анализировать кейс-задачи	Не требуется
производственных ситуаций и выбор методов	и принимать решение	
управления конфликтной ситуацией на		
производственном участке		
Практическое занятие №14. Анализ	Формирование умения анализировать кейс-задачи	Не требуется
производственных ситуаций и разработка	и принимать решение	
системы снижения производственных рисков на		
предприятии		
Практическое занятие №15. Расчет и составление	Формирование умения составления штатного	Не требуется
штатного расписания ремонтной бригады	расписания ремонтной бригады	
Практическое занятие №16. Анализ показателей	Формирование умения анализировать	Не требуется
качества для оценки эффективности деятельности	эффективность деятельности на	
на производственном участке	производственном участке	
Практическое занятие №17. Расчет трудоёмкости	Формирование умения рассчитывать	Не требуется
ремонтных работ промышленного оборудования	трудоёмкость ремонтных работ и заработную	
и заработной платы ремонтного персонала	плату	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основ экономики, управления и организации труда», оснащенный в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

Мастерская «Техническое обслуживание, ремонт и монтаж промышленного оборудования», оснащенная в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

Помещение для воспитательной работы, оснащенное в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

Компьютерный класс, оснащенный в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

- 1. Мазилкина, Е. И. Менеджмент: учебное пособие / Е. И. Мазилкина. Москва: ИНФРА-М, 2023. 197 с. (Среднее профессиональное образование). DOI 10.12737/23638. ISBN 978-5-16-012447-6. Текст: электронный. URL: https://znanium.ru/catalog/product/1933147 (дата обращения: 10.04.2025). Режим доступа: по подписке.
- 2. Сафронов, Н. А. Экономика организации (предприятия): учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Сафронов. 2-е изд., с изм. Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2023. 256 с. ISBN 978-5-9776-0059-0. Текст: электронный. URL: https://znanium.ru/catalog/product/1902024 (дата обращения: 10.04.2025). Режим доступа: по подписке.
- 3. Беляков, Г.И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г.И. Беляков. 3-е изд., перераб. и доп.\— Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 404с. (Профессиональное образование).\— ISBN 978-5-534-00376-5. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/469913
- 4. Богуцкий, В. Б. Эксплуатация, обслуживание и диагностика технологических машин : учебное пособие / В.Б. Богуцкий, Л.Б. Шрон, Э.Э. Ягьяев. Москва : ИНФРА-М, 2021. 356 с. (Высшее образование: Бакалавриат). DOI 10.12737/textbook_5d2d6d50607bc4.13914474. ISBN 978-5-16-014425-2. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1649078
- 5. Иванов, И. С. Технология машиностроения: учебное пособие / И.С. Иванов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : ИНФРА-М, 2022. 240 с. (Высшее образование: Бакалавриат). DOI 10.12737/13325. ISBN 978-5-16-010941-1. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1836626

Дополнительные источники:

1. Герасимова, Е. Б. Управление качеством: учебное пособие / Е. Б. Герасимова, Б. И. Герасимов, А. Ю. Сизикин; под ред. Б. И. Герасимова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 217 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/23589. - ISBN 978-5-00091-420-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2015303 (дата обращения: 10.04.2025). — Режим доступа: по подписке.

- 2. Евсеев, А. В. Диагностика, монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования: учебное пособие / А. В. Евсеев. Тула: ТулГУ, 2022. 112 с. ISBN 978-5-7679-5048-5. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/264023 (дата обращения: 10.04.2025). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 3. Шрубченко, И. В. Разработка технологических процессов в машиностроении: учебное пособие / И.В. Шрубченко, А.А. Погонин, А.А. Афанасьев. 2-е изд., доп. Москва: ИНФРА-М, 2022. 176 с. (Высшее образование: Бакалавриат). DOI 10.12737/1816759. ISBN 978-5-16-017159-3. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1816759

Периодические издания:

Безопасность труда в промышленности. № 12. - 2023. - 96 с. - Текст: непосредственный.

3.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по профессиональному модулю, проходит как в письменной, так и устной или смешанной форме, с представлением изделия или продукта творческой деятельности.

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы используются: проверка выполненной работы преподавателем.

No	Наименование	Оценочные средства (задания) для самостоятельной внеаудиторной
	раздела/темы	работы
1	МДК.03.01 Проведение ремонта промышленного оборудования / Тема 1.6 Технологический процесс ремонта	Вид задания: 1. Самостоятельное изучение правил выбора и применения такелажных средств, подготовки ремонтной площадки к эксплуатации. Текст задания: изучить информационный источник Цель: Проверить знания по теме: «Правила выбора и применения такелажных средств, подготовки ремонтной площадки к эксплуатации», а так же освоение соответствующих умений и знаний. Рекомендации по выполнению задания: 1. Подготовиться к контрольной работе по лекционному материалу и пройденным практическим работам 2. Подготовиться к контрольной работе по https://urait.ru/viewer/tehnologiya-mashinostroeniya-sborka-i-montazh-558864#page/110
		Критерии оценки: Оценка «отлично» ставится, если задание выполнено верно и даны полные ответы на все вопросы. Оценка «хорошо» ставится, если была допущена одна или две ошибки. Оценка «удовлетворительно» ставится, если задание выполнено на 50%. Оценка «неудовлетворительно» ставится, если задание не выполнено.

2

Вид задания:

1. Оформление ремонтной документации по образцу

Текст задания: изучить информационный источник и заполнить бланк «Ремонтная ведомость»

Цель: развитие умения систематизировать и анализировать теоретический материал; углубить знания теоретического материала Рекомендации по выполнению задания:

- 1) Выбрать редуктор, входящий в привод оборудования;
- 2) Определить количество узлов и деталей редуктора;
- 3) Заполнить таблицу.

МДК.03.01 Проведение ремонта промышленного оборудования / Тема 1.6 Технологический процесс ремонта

									Freedom:	men Hanges S.A. DAD-AD-EL
					-	ma XiIbii				
			1		-		December 1			
-	476									
i	A consists passessed on terminal (E.O.C.1002):									
è	Accessed passed on many 11 U.S.C.									
-										
5	Damman organical print	DAME.	Olum gale	-	(Targetina)	priores man	Distriction process			Special
		SHORE STREET	Forest	Esse	See	No.	National State of Sta	Ticomes antice	Organia specialis	
1	Разреже Тепте по стгото, противня и примения принтик	1	146	14	10	1,50	ME	3100	STREET,	1.5 piloto querritoto decar necessir are propu-
ī	Cert spelet (actions)		761	3.0	1.	.19	APE.		кроне	TOTAL DE TOTAL DE S'ANTINE ANT THE ANTINE ANT THE ANTINE ANT
1	Section to the second contract of		161	19	177	12	APE		-	
۲	Estations represents a	-	161	110	1	10	SHE		Stations	5 Spressess spresser sectorists scorners
۲	Carry o nan-merhappe		141	19	1	10	APE.		STORES.	paties as patients are to.
•	Succession support nations of strikes some orders to freeze across.	. 7	int.	- 1	1.	- 11	THE .		1910	rencomment upot
1	Принцип засосовить подосовить, обновть тре	- 84	161		- 1	1 1	3800		1000	CHAPTERS SECURITY.
1	Orașin; se catalina spolar a passare	- 1	-	17	1	12	1811			4 Видилия ромения период на стания
1	Owners assess tens potential		161	14		14	TAME		name	Objection of their
T	THAT THE PARTY OF	1.0	161	38	1.	18	380		Sidemony Statem	Discovery, processed in Depositor for growing or in
	Cheer projects respectively.		100	1	1 2	1	126		AND THE REAL PROPERTY.	SECONDARY SECURITION IN SECONDARY SECURITION IN CO.

Критерии оценки:

"Отлично" - Задание выполнено полностью, без замечаний "Хорошо" - Задание выполнено полностью, но имеются несущественные замечания

"Удовлетворительно" - Задание выполнено, но имеются существенные замечания, повлекшие к неверному решению задания "Неудовлетворительно" - Задание не выполнено

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен квалификационный.

Наименование

оценочного средства

Критерии оценки

4.1 Текущий контроль

Контролируемые

результаты

(индексы ИДК)	одене шеге средетва				
ПК 3.1. Производи	ть работы по организационн	ному обеспечению и проведению плановых и			
неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.					
ПК 3.2. Разрабатыва	ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых				
	нного (технологического) обору				
ПК 3.3. Организов	вать работу персонала по	ремонту промышленного (технологического)			
оборудования.		,			
ПК 3.1.1;		Учебная практика (по профилю специальности):			
ПК 3.1.2;	Отчет по учебной и	-«зачтено» - практический опыт сформирован и			
ПК 3.1.3;	производственной практике	представлен в отчете по производственной практике.			
ПК 3.2.1;	производственной практике	Отчет выполнен в срок, оформлен в соответствии с			
ПК 3.2.2;		требованиями, содержание соответствует заданию на			
ПК 3.2.3;		практику, индивидуальное задание полностью			
ПК 3.3.1;		раскрыто.			
ПК 3.3.2;		- «не зачтено» - практический опыт не сформирован или представлен не в полном объеме в отчете по			
ПК 3.3.3;		производственной практике. Отчет не выполнен в срок,			
OK 01.1;		оформление не соответствует требованиям, содержание			
OK 01.3		не соответствует.			
ОК 02.2		Производственная практика (по профилю			
OK 02.3		специальности):			
OK 03.1;		-«зачтено» - практический опыт сформирован и			
OK 04.1;		представлен в отчете по производственной практике.			
OK 04.2		Отчет выполнен в срок, оформлен в соответствии с			
OK 05.2;		требованиями, содержание соответствует заданию на			
OK 06.3;		практику, индивидуальное задание полностью			
OK 07.2;		раскрыто.			
OK 09.3;		- «не зачтено» - практический опыт не сформирован или			
		представлен не в полном объеме в отчете по			
		производственной практике. Отчет не выполнен в срок,			
		оформление не соответствует требованиям, содержание			

ПК 3.1. Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.

не соответствует.

ПК 3.1.1;	Тест,	Тест:
ПК 3.1.2;	Практическое задание	90-100% - отлично
ПК 3.1.3;	приктитеское задание	80-89% - хорошо
OK 01.1:		70-79% - удовлетворительно
OK 01.3		Менее 70% - неудовлетворительно
OK 02.2		Практическое задание:
OK 02.3		"Отлично" - Задание выполнено полностью, без
OK 03.1;		замечаний
OK 04.1:		"Хорошо" - Задание выполнено полностью, но имеются
OK 04.2		несущественные замечания
OK 04.2 OK 05.2;		"Удовлетворительно" - Задание выполнено, но имеются
OK 06.3;		существенные замечания, повлекшие к неверному
OK 00.3; OK 07.2;		решению задания
OK 07.2, OK 09.3;		"Неудовлетворительно" - Задание не выполнено

ПК 3.2. Разрабатыва	ать технологическую докумен	тацию для проведения плановых и неплановых		
ремонтов промышле	ремонтов промышленного (технологического) оборудования.			
ПК 3.2.1;	Тест,	Тест:		
ПК 3.2.2;	Практическое и	90-100% - отлично		
ПК 3.2.3;	лабораторное задание	80-89% - хорошо		
OK 01.1;	лаоораторное задание	70-79% - удовлетворительно		
OK 01.3		Менее 70% - неудовлетворительно		
OK 02.2		Практическое и лабораторное задание:		
OK 02.3		"Отлично" - Задание выполнено полностью, без		
OK 03.1;		замечаний		
ОК 04.1;		"Хорошо" - Задание выполнено полностью, но имеются		
OK 04.2		несущественные замечания		
OK 05.2;		"Удовлетворительно" - Задание выполнено, но имеются		
ОК 06.3;		существенные замечания, повлекшие к неверному		
ОК 07.2;		решению задания		
OK 07.2; OK 09.3;		"Неудовлетворительно" - Задание не выполнено		
OR 07.5,				
ПК 3.3. Организов	вать работу персонала по	ремонту промышленного (технологического)		
оборудования.		• • •		
ПК 3.3.1;	тест	Тест:		
ПК 3.3.2;	практическое задание	90-100% - отлично		
ПК 3.3.3;	кейс-задача	80-89% - хорошо		
OK 01.1;	жил энди ш	70-79% - удовлетворительно		
OK 01.3		Менее 70% - неудовлетворительно		
OK 02.2		Практическое задание:		
OK 02.3		"Отлично" - Задание выполнено полностью, без		
OK 03.1; OK 04.1;		замечаний		
OK 04.2		"Хорошо" - Задание выполнено полностью, но имеются		
OK 04.2 OK 05.2;		несущественные замечания		
ОК 06.3;		"Удовлетворительно" - Задание выполнено, но имеются		
ОК 07.2;		существенные замечания, повлекшие к неверному		
ОК 09.3;		решению задания		
OR 05.5,		"Неудовлетворительно" - Задание не выполнено		
		Кейс-задача:		
		«Отлично» – сделан структурированный и		
		детализированный анализ кейса, представлены		
		возможные варианты решения (3-5), четко и		
		аргументировано обоснован окончательный выбор		
		одного из альтернативных решений.		
		«Хорошо» – сделан не полный анализ кейса, без учета		
		ряда фактов, выявлены не все возможные проблемы,		
		для решения могла быть выбрана второстепенная, а не		
		главная проблема, количество представленных		
		возможных вариантов решения – 2-3, затруднена четкая		
		аргументация окончательного выбора одного из		
		альтернативных решений		
		«Удовлетворительно» – не сделан детальный анализ		
		кейса, далеко не все факты учтены, для решения		
		выбрана второстепенная, а не главная проблема,		
		количество представленных возможных вариантов		
		решения – 1-2, отсутствует четкая аргументация		
		окончательного выбора решения.		
		«Неудовлетворительно» – кейс-задание не выполнено,		
		или выполнено менее чем на треть. Изложение не		
		структурировано. Если решение и обозначено, то оно не		
		является решением проблемы, которая заложена в		
		кейсе.		
ПК 3.3.2;	контрольная работа	"Отлично" - Задание выполнено полностью, без		
OK 07.2;	r passia	замечаний		
··-,		"Хорошо" - Задание выполнено полностью, но имеются		
	L	<u> </u>		

несущественные замечания
"Удовлетворительно" - Задание выполнено, но имеются
существенные замечания, повлекшие к неверному
решению задания
"Неудовлетворительно" - Задание не выполнено

4.2 Промежуточная аттестация

Код	Структурный элемент	Форма промежуточной	Семестр	
	профессионального модуля	аттестации		
МДК.03.01	Проведение ремонта промышленного	дифференцированный	6	
	оборудования	комплексный зачёт	6	
МДК.03.02	Организация ремонта	дифференцированный	6	
	промышленного оборудования	комплексный зачёт	U	
УП.03.01	Учебная практика	зачёт	6	
ПП.03.01	Производственная практика	комплексный зачёт	6,7	
ПМ.03.01(К)	Организационно-техническое			
	обеспечение ремонта		7	
	промышленного (технологического)	экзамен квалификационный	/	
	оборудования			

4.2.1 Оценочные средства для дифференцированного комплексного зачёта, практике

Результаты обучения	Оценочные средства	
(индекс ИДК)	для промежуточной аттестации	
Дифференцированный комплексный зачёт по МДК.03.01 и МДК.03.02		
ПК 3.1.1; ПК 3.1.2; ПК 3.1.3; ОК 01.1; ОК 01.3 ОК 02.2 ОК 02.3 ОК 03.1; ОК 04.1; ОК 04.2 ОК 05.2; ОК 06.3; ОК 07.2; ОК 09.3;	Тестовое задание Задание1. Выбрать один вариант ответа 1. Постепенное поверхностное разрушение материала с изменением геометрических форм и свойств поверхностных слоев деталей называется А) Наработка Б) Износ В) Отказ Г) Не работоспособное состояние 2. Для уменьшения износа деталей в узлах трения необходимо: А) уменьшение зазора подвижных соединений за счет точной и чистой обработки деталей Б)подача в узел трения смазочного материала В)Применять износоустойчивые материалы для изготовления деталей Г)все ответы верны 3. Физическое старение машины заключается в: А) возникновении и последующем разрушении молекулярных связей внутри металла. Б) появлении на рынке более совершенных машин, обеспечивающих повышение технико-экономических и других показателей. В) воздействии на машину и её элементы температуры, окружающей среды, механических нагрузок Г) образовании на поверхности деталей тончайших слоев окиси с последующим отшелушиванием этих слоев.	

Образование окиси

- 4. Признаками износа деталей являются:
- А) изменение формы и массы в результате изменения конфигурации
 - Б) Нарушение посадок
 - В)Нарушение жесткости

Г)все ответы верны

- 5. Целью дефектации деталей является:
- А) необходимость ремонта или замены деталей
- Б) оценка технического состояния деталей
- В) выявления дефектов и установления возможности дальнейшего использования

Г) все ответы верны

- 6. Для обнаружения трещины и ее концов на детали применяют способ выявления дефектов:
 - А) проверка твердости
 - Б) проверка на ощупь

В) керосиновая проба

- Г) простукивание
- 7. Ультразвуковой метод обнаружения дефектов основан на:
- A) свойстве некоторых веществ светиться в ультрафиолетовых лучах.
- Б) изменении величины и направления магнитного потока проходящего через деталь, в местах с дефектами
- В) свойстве волн отражаться от границы двух сред (металла и пустоты в виде трещины, раковины, непровара).

Г)все ответы верны

- 8. износ зубьев зубчатых колес проверяют:
- А) калибром
- Б) микрометром

В) штангензубомером

- Г)линейкой
- 9. Эксплуатация промышленного оборудования это:
- А) Система ремонтов и технического обслуживания
- Б) замена изношенных частей запасными и регулировка механизмов
- В) сложный процесс, который состоит из различных периодов: периодов работы машины, ее простоя и ремонтов.
 - Г) все ответы верны
- 10. Эксплуатация технологического оборудования проводится в соответствии с нормативными документами (ПТЭ, ППБ, ГОСТ и СНиП) с целью:

А)обеспечить установленный уровень охраны труда;

Б)продлить время безотказной эксплуатации техники и общий срок службы;

В)снизить вероятность сбоев и аварийных ситуаций

Г) все ответы верны

- 11. Монтажные работы это:
- А) комплекс работ по восстановлению работоспособности машины;
- Б) Предварительная сборка машины; подготовка фундамента
 - В) ввод в эксплуатацию машины;
 - Г) комплекс работ, связанных с окончательной

сборкой машин, установкой их в проектное положение, соединением в технологические линии, наладкой и сдачей в эксплуатацию.

- 12. Подготовительный этап монтажных работ включает в себя:
- A) оформление заказа и договорной документации между заказчиком и подрядчиком,
 - Б) подготовку технической документации,
- В) перегрузочные и транспортные операции с поступающим в организацию оборудованием,
- Г) организацию монтажной площадки и подготовку монтажного оборудования (такелажного, грузоподъемного, сварочного и др.).

Д) все ответы верны

- 13. Заключительный этап монтажных работ включает в себя:
 - А) сборочные и контрольно-измерительные работы,
- Б) проверка комплектности оборудования и приемка его на монтаж, разборка, очистка и ревизия

В) наладка, испытание и передача смонтированного оборудования заказчику

- Г)Все ответы верны
- 14. Наладка оборудования это:

А)совокупность операций по подготовке, оснастке, р егулированию и настройке машины, направленных на о беспечение её работы в заданнх условиях на протяжении определённого времени

- Б) проверка комплектности и целостности поставленного оборудования
- В) проверка наличия необходимых документов (копий документов) на оборудование
- Г) ряд оценочных мероприятий, направленных на определение степени износа изделия, качества его работы, выявление неисправностей и пригодности к дальнейшей эксплуатации.
- 15. При пользовании грузоподъемных механизмов при проведении монтажных работ необходимо соблюдать следующие правила ТБ:
- А) нельзя применять грузоподъемные механизмы, рассчитанные на вес, меньший чем вес поднимаемого груза;

Б)грузоподъемные механизмы должны иметь исправно действующие тормоза, в зубчатых и червячных передачах не должно быть никаких повреждений;

В)при перемещении тяжестей нельзя находиться под грузом, а также в местах, где может оказаться груз в случае обрыва троса.

Г) все ответы верны

Для оценки образовательных достижений обучающихся применяется универсальная шкала их оценки

Процент	Качественная оценка уровня		
1	подготовки		
результативности равильных ответов)	балл	вербальный анало	
равильных ответов)	(отметка)		
90 ÷ 100	5	онгилто	

	80 ÷ 89	4	хорошо
	70 ÷ 79	3	удовлетворительно
	менее 70	2	неудовлетворительн
ПК 3.2.1; ПК 3.2.2; ПК 3.2.3; ОК 01.1; ОК 01.3 ОК 02.2 ОК 02.3 ОК 03.1; ОК 04.1; ОК 04.2 ОК 05.2; ОК 06.3; ОК 07.2; ОК 09.3;	Задание 2. Составить/з ремонтных работ 1. Наряд -допуск на пров 2. Ремонтная ведомость 3. Годовой график плано 4. Ведомость дефектов	ведение ремонти ово-предупреди	ных работ тельных ремонтов
ПК 3.3.1; ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 01.3 ОК 02.2 ОК 02.3 ОК 03.1; ОК 04.1; ОК 04.2 ОК 05.2; ОК 06.3; ОК 07.2; ОК 09.3;	обнаружена неисправа Выявлено выкрашива подшипников качения. Категория ремонтной о Исходные данные: - график работы № 5; - средний разряд 4; - премия на участке 60% Задание: 1. Рассчитать трудоёмк 2. Рассчитать количести выполнения ремонтн 3. Составить схему орга выполнения ремонтн 4. Рассчитать затраты и бригады с учетом разносов; 5. Предложить систему ремонтных работ. Инструкция: во врем воспользоваться норма сборочные и механом плановых ремонтов обој Критерии оценки: «Отлично» — расчёт структурированный и представлены возмож «Хорошо» — расчёты вы анализ кейса, количвариантов удовлетворительно» — сделан детальный анамотивации или контроле	вность редуктиние шестерене сложности обор сложности обор ость ремонтных во человек, необратильной слож работ; на оплату трударайонного коэфративами затрамонтажные рарудования, тары выполнения детализиров жные варианы правичество предстарешения допущены срадиз кейса, ня по выполнения о нейс-задан	пной пары и износ пудования (Крс) — 16. к работ; бходимых для пработников ремонтной фициента и страховых контроля по выполнению и задания вы можете т труда на слесарноботы при проведении ифной сеткой. к правильно, сделан анный анализ кейса, нты решения (3-5). ильно, сделан не полный гавленных возможных — 1-2. ощибки в расчётах, не е предложена система

	Зачёт по УП.03.01
ПК 3.1.1; ПК 3.1.2;	Учебная практика раздела 1 Виды работ Модуль 1. 1.Разобрать редуктор (согласно варианта) предварительно слив масло. 2.Очистить детали после разборки ветошью.
ПК 3.1.3 ПК 3.2.1 ПК 3.3.1; ПК 3.3.2; ПК 3.3.3; ОК 01.1; ОК 01.3	3. Найти дефекты деталей и крепежных изделий. 4. Предполагаемые дефекты: - износ подшипников; - искривление валов (осевое и радиальное); - износ зубчатых колес; - дефекты крепежных изделий (болты, гайки и т.п.)
OK 02.2 OK 02.3 OK 03.1; OK 04.1; OK 04.2 OK 05.2; OK 06.3; OK 07.2; OK 09.3;	 5.Составить дефектную ведомость и вывести на печать н принтер. 6.Выполнить эскиз тихоходного вала с использование компьютерной программы САПР и вывести на печать на принтер. 7.Выполнить замер радиального биения тихоходног вала.
	8. Собрать редуктор. 9. Залить масло. Модуль 2. Составить технологическую карт изготовления вала/зубчатого колеса Комплексный зачёт ПП.03.01 в 6 семестре
	Отчёт по производственной практике.
	Виды работ на производственную практику: Производственная практика. Виды работ
H 3.1.1; H 3.2.1; ПК 3.1.1; ПК 3.1.2; ПК 3.1.3;	 Ознакомление с цехом и видами выполняемы работ; Изучение должностной инструкции; Составление организационной структуры бригады Заполнение технолого-нормировочной карти выполнения работ:
ПК 3.2.1; ПК 3.2.2; ПК 3.2.3; ОК 01.1; ОК 01.3 ОК 02.2 ОК 02.3 ОК 03.1; ОК 04.1; ОК 04.2	 анализ оснащенности цеха (основное оборудование ручной и механизированный инструмент, контрольно измерительные приборы, внутрипроизводственны транспорт и грузоподъёмные механизмы, средства связи техническая документация); составление схемы планировки рабочего места; анализ системы обслуживания технологическог
OK 04.2 OK 05.2; OK 06.3; OK 07.2; OK 09.3;	оборудования и проведения ремонтов; - анализ условий и безопасности труда; - анализ технологии выполнения работ по текущем обслуживанию и ремонту оборудования;

безопасности на предприятии.

выполнение

оборудования;

- анализ производственной численности работников на

Изучение инструкций по охране труда и технике

текущего

обслуживания

(ремонта)

- 6. Изучение должностной инструкции техника-механика по видам оборудования на предприятии.
- 7. Изучение технологической инструкции по техническому обслуживанию по видам оборудования на предприятии.
- 8. Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования.
- 9. Участие в разработке технологической карты восстановления; выборе методов восстановления узлов различного механического оборудования на предприятии.
- 10. Участие в выборе режущего инструмента для токарного станка.
- 11. Изучение должностной инструкции ведущего специалиста по надёжности работы оборудования на предприятии.

Комплексный зачёт ПП.03.01 в 7 семестре

Отчёт по производственной практике. Виды работ на производственную практику:

Производственная практика. Виды работ

- Участие в разработке стандартной операционной процедуры для технического обслуживания различного механического оборудования на предприятии.
- Участие в разработке ремонтной ведомости при подготовке и организации текущего и капитального ремонтов различного механического оборудования на предприятии.
- Участие в разработке карты рабочего дня для слесаря-ремонтника на предприятии.
- Участие в разработке проекта производства работ при проведении монтажа и ремонта оборудования на предприятии.
- Анализ документации заводов-изготовителей и условий эксплуатации промышленного оборудования.
- Участие в разработке ежемесячных и годовых заявок на материалы.
- Участие в разработке ежемесячных и годовых заявок на запасные части.
- Участие в оформлении наряда-допуска на проведение работ по монтажу; ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования.
- Участие в выдаче ежесменного производственного

H 3.3.1; H 3.2.1;

ПК 3.2.1;

ПК 3.2.2;

ПК 3.2.3;

ПК 3.3.1;

ПК 3.3.2;

ПК 3.3.3;

OK 01.1; OK 01.3

OK 01.3 OK 02.2

OK 02.3

OK 03.1; OK 04.1;

OK 04.2

OK 05.2;

OK 06.3;

OK 07.2;

OK 09.3;

задания подчинённому персоналу в соответствии графиками ремонтов.
 Участие в организации безопасных условий труда подчинённым персоналом при проведении работ по техническому обслуживанию; ремонту; монтажу промышленного оборудования.
- Участие в контроле бережного отношения к инструменту; приспособлениям; материалам и оборудованию работодателя.
- Участие в повышении квалификации подчинённого персонала

Критерии оценки дифференцированного комплексного зачета

-«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

-«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

-«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

4.2.2 Экзамен квалификационный

Оценочные средства промежуточной аттестации по профессиональному модулю – экзамену квалификационному.

Код ПК/ ОК	Оценочные средства					
ПК 3.1	Задание 1. Решить кейс-задачу					
ПК 3.2	Инструкция 1)проа	нализировать производственную ситуацин	о;2)определить вида			
ПК 3.3	ремонта, способ обн	паружения дефекта и метод восстановления	дефекта3)определить			
OK 01	перечень нормативн	ных документов предприятия, необходимы	х для планирования			
OK 02		тных работ.4)составить ремонтную ве				
OK 03	необходимые инстру	ументы для выполнения работ и их колич	нество;6)распределить			
OK 04	подчиненный персон	нал для выполнения работ;7)определить ме	роприятия по охране			
OK 05	труда и технике безопасности;8)оценить показатели качества проведения ремонтных					
OK 06	работ.					
OK 07	Текст задания, исходные данные и условия выполнения задания: Вы работаете в бригаде					
OK 09	в цехе ПАО «ММК». На вашем участке в ходе ревизии нажимного устройства стана					
	выявлен повышенный износ узлов червячно-цилиндрического редуктора.					
	Критерии оценки					
	Коды Индикаторы достижения компетенций (ИДК) Оценка					
	проверяемых		(да / нет)			
		компетенций				
	11K 3.1	ПК 3.1.1 Осуществляет работы по подготовке				

	рабочего места к ремонту оборудования	
	ПК 3.1.2 Осуществляет работы по разбору	
	простого и средней сложности оборудования	
	ПК 3.1.3 Выполняет ремонтные работы простого	
	и средней сложности оборудования	
ПК 3.2	ПК 3.2.1 Разрабатывает ведомость дефектов	
	деталей оборудования	
	ПК 3.2.2 Составляет график планово-	
	предупредительных ремонтов	
	ПК 3.2.3 Создает рабочие чертежи	
	ремонтируемых деталей	
ПК 3.3	ПК 3.3.1 Планирует работу персонала по	
111(3.3	ремонту промышленного (технологического)	
	оборудования.	
	ПК 3.3.2 Организовывает работу персонала по	
	ремонту промышленного (технологического)	
	оборудования.	
	ПК 3.3.3 Контролирует работу персонала по	
	ремонту промышленного (технологического)	
OTC 01	оборудования.	
OK 01	ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с	
	учетом профессионального и социального	
	контекста, составляет план действий для её	
	решения, реализует его, в том числе с учётом	
	изменяющихся условий, и оценивает результаты	
	решения профессиональной задачи	
	ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в	
	профессиональной и смежных сферах.	
OK 02	ОК 02.2 Анализирует и структурирует	
	получаемую информацию, оформляет	
	результаты поиска информации	
	ОК 02.3 Использует информационные	
	технологии и современное программное	
	обеспечение при решении профессиональных	
	задач	
OK 03	ОК 03.1 Владеет содержанием актуальной	
	нормативно-правовой документации в	
	профессиональной деятельности, современной	
	научной профессиональной терминологией	
OK 04	ОК 04.1 Планирует деятельность членов	
OR UT	команды и распределяет роли.	
	ОК 04.2 Взаимодействует с коллегами,	
	руководством, в ходе профессиональной	
	деятельности	
OK 05		
OK 03	ОК 05.2 Оформляет документы о	
	профессиональной тематике на государственном	
OIC OC	языке	
OK 06	ОК 06.3 Аргументировано обосновывает	
0.75 0.7	сущность и значимость будущей специальности	
OK 07	ОК 07.2 Осуществляет профессиональную	
	деятельность с соблюдением принципов	
	бережливого производства	
OK 09	ОК 09.3 Извлекает необходимую информацию	
	из документации по профессиональной тематике	
тах количе	ство оценок	
IIIM/I ROJIII IC	-120 04 - 1101	

количество положительных оценок	
% положительных оценок	
Оценка в универсальной шкале оценок	

Для оценки образовательных достижений обучающихся применяется универсальная шкала их оценки

Процент результативности	Качественная оценка уровня подготовки		
(правильных ответов)	балл (отметка) вербальный аналог		
90 ÷ 100	5	отлично	
80 ÷ 89	4	хорошо	
70 ÷ 79	3	удовлетворительно	
менее 70	2	неудовлетворительно	

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При проведении теоретических и практических/лабораторных занятий используются

следующие педагогические технологии:

$N_{\underline{0}}$	Название	Цель	Планируемый	Описание порядка
Π/Π	образовательной	использования	результат	использования
	технологии (с указанием	образовательной	использования	(алгоритм
	автора)	технологии	образовательной	применения)
	1 /		технологии	технологии в
				практической
				профессиональной
				деятельности
1	Здоровьесберегающая	Сохранить и	благоприятный	- соблюдение
1	технология (А.Я.Найн,	поддержать	микроклимат и	требований к
	С.Г.Сериков)	здоровье	психологическая	освещению,
	С.1.Сериков)	обучающихся	обстановка	температурному
		ооучающихся		режиму, влажности
				- проветривание перед
				началом урока
				- физкультминутка на
				уроке
				- смена видов
				деятельности на уроке
2		Сформировать	разритие	Решение кейс-задач в
2	Кейс-технологии		развитие интеллектуальных	ходе выполнения
	(Христофор Колумб	умение решать	способностей	практических заданий и
	Лэнгделл)	реальные	обучающихся;	комплексного
	or desiring	производственные	умение находить	дифференцированного
		ситуаций	правильное решение	зачёта
			поставленной	
			проблемы;	
			формирование у	
			обучающихся	
			позитивного	
			мотивационного	
3	Играриа тауууа чаг	Сордолу	отношения к учебе.	Do young week
3	Игровые технологии	Создать	участие всех обучающихся,	Ролевая игра «Мозговой штурм»:
	(авторы И.Е. Берлянд, Л.С.	мотивационную	продолжительный	моделирование
	Выготский, Н.Я.	основу для	интерес к	процессов и
	Михайленко, А.Н.	участия каждого	происходящему на	механизмов принятия
	Леонтьев, Д.Б. Эльконин,	обучающего на	уроке, высокий	решении, путем
	И.Б. Первин, В.К.	занятии	уровень	специально
	Дьяченко)		ответственности	организованного и
			обучающихся за	регулируемого
			результаты деловой	"проживания"
			игры	профессиональной
				ситуаций: «мозговой
				штурм» решения
				производственной
				проблемы по принятию управленческих
				решений
				деловая игра
				дыовал игра

				«Тёмная лошадка»: обучающиеся делятся на две части: работодатели и соискатели свободной вакансии. Работодатели организуют несколько предприятий, их задачей является формирование критериев отбора претендентов и прием на работу кандидата-«исполнителя». Задачей соискателей является заполнение резюме, участие в деловом общении и приём на работу в максимальное количество компаний.
4	Информационно- коммуникационная технология (Гарольд Дж. Ливитт и Томас Л. Уислер)	Сформировать умение применять компьютерные программы САПР (КОМПАС 3 D), пополнять знания, осуществлять поиск и ориентироваться в потоке информации	Сформирован навын создавать чертежи деталей в компьютерной программе САПР осуществлять поиск информации	и онлайн обучения в профессиональной деятельности; созлание чертежей в