



**СИБУР**

**Министерство образования и науки Республики Татарстан**  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
подготовки специалистов среднего звена

**Специальность**

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

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация (и) выпускника**  
Техник-механик

Одобрено на заседании педагогического  
совета:

Утверждено Приказом ГАПОУ «КНН им.  
Н.В. Лемаева»

Согласовано с предприятием-работодателем  
ПАО «Нижнекамскнефтехим»  
ООО «СИБУР»

протокол № 8 от 13.06.2026 г.

приказ № 199-с от 17.06.2026 г.

Директор \_\_\_\_\_ А.Р.Фаретдинов  
*подпись*

Руководитель учебного центра  
по подготовке персонала  
ПАО «Нижнекамскнефтехим»

\_\_\_\_\_ А.В. Бочкарев  
*подпись*

2026

**Организация-разработчик:** Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Колледж нефтехимии и нефтепереработки имени Н.В. Лемаева»

**Представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П:**  
ПАО «Нижнекамскнефтехим» ООО «СИБУР»

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения .....</b>	<b>4</b>
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы .....	4
1.2. Нормативные документы .....	4
1.3. Перечень сокращений .....	5
<b>Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы .....</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>	<b>7</b>
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:.....	7
3.2. Профессиональные стандарты .....	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности.....	9
<b>Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы .....</b>	<b>11</b>
4.1. Общие компетенции.....	11
4.2. Профессиональные компетенции .....	15
4.3. Матрица компетенций выпускника.....	51
<b>Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы .....</b>	<b>62</b>
5.1. Учебный план .....	62
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы.....	66
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) .....	68
5.4. Календарный учебный график .....	72
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей .....	74
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	74
5.7. Практическая подготовка.....	74
5.8. Государственная итоговая аттестация .....	75
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы .....</b>	<b>75</b>
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы ....	75
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	76
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы.....	76
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы.....	77

### Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

## Раздел 1. Общие положения

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 апреля 2023 г. N 316 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

### 1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (Министерства просвещения Российской Федерации от 28 апреля 2023 г. N 316);

Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 г. № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 апреля 2025 года N 208н "Об утверждении профессионального стандарта " Специалист по эксплуатации и ремонту технологического оборудования механосборочного производства"

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2020 года N 755н "Об утверждении профессионального стандарта "Слесарь - ремонтник промышленного оборудования"

### 1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

## Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Химическая промышленность	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2020 года N 755н Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 апреля 2025 года N 208н	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Инструктаж первичный, целевой, допуск к работе	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России об утверждении ФГОС СПО от 12.09.2023 № 676	
Квалификация (-и) выпускника	Техник - механик	
в т.ч. дополнительные квалификации	18559 Слесарь-ремонтник	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 7 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5472 часа	
Форма обучения	очная	
<b>Структура образовательной программы</b>	<b>Объем, в ак.ч.</b>	<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>
Обязательная часть образовательной программы	<b>3762</b>	<b>1337</b>
Общеобразовательный цикл	1476	176
социально-гуманитарный	319	46
общепрофессиональный цикл	599	231
профессиональный цикл	1368	884
в т.ч. практика:	756	756
- учебная	- 180	- 180
- производственная	- 576	- 576
Вариативная часть образовательной программы	<b>1512</b>	<b>825</b>
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	20	10
СГ.06 Психология общения	36	4
СГ.07 Русский язык и культура речи	66	14
СГ.08 Татарский язык в профессиональной деятельности	66	14
ОП.01 Инженерная графика	22	<b>22</b>
ОП.03 Техническая механика	54	<b>16</b>
ОП.09 Элементы САПР в профессиональной деятельности	9	9

ОП.10 Правовые основы профессиональной деятельности	45	12
МДК.01.01 Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования	34	30
МДК.02.01 Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования	20	16
МДК 02.02 Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования	55	30
МДК 03.01. Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования	22	10
МДК 03.02 Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования	23	14
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	1004	624
ОП.11 Технологическое оборудование	184	68
ОП.12 Технология отрасли	72	32
ОП.13 Процессы и аппараты	114	36
ОП.14 Гидравлика, насосы и компрессоры	84	20
ОП.15ц Цифровизация технической диагностики промышленного (технологического) оборудования	36	12
МДК 04.02 Организация работы структурного подразделения	72	40
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	478	416
в т.ч. практика:	396	396
- учебная	- 216	- 216
- производственная	- 180	- 180
ГИА в форме демонстрационного экзамена + защиты дипломного проекта (работы).	<b>198</b>	
Всего	<b>5472</b>	<b>2162</b>

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

#### 3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

27 Metallургическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее)

#### 3.2. Профессиональные стандарты

## Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2020 года N 755н	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	A/01.2 Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования
				A/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования
				A/03.2 Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования
			ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	V/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования
				V/02.3 Разборка и сборка механизмов простого оборудования
				V/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования
				V/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования
			ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	C/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности
				C/02.3 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности
				C/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности
				C/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности
			ОТФ Е Капитальный ремонт сложного оборудования	E/06.4 Руководство бригадой при ремонте оборудования
			2	40.225 Специалист по эксплуатации и ремонту технологического оборудования механосборочного производства
A/02.5 Проведение точностных испытаний простого технологического оборудования механосборочного производства				
A/03.5 Организация непланового ремонта простого технологического оборудования механосборочного производства				
A/04.5				

			Методическое обеспечение эксплуатации и ремонта простого технологического оборудования механосборочного производства
		ОТФ В Организация технического обслуживания и ремонта сложного технологического оборудования механосборочного производства	В/01.6 Оперативное планирование ремонтов технологического оборудования механосборочного производства
			В/02.6 Проведение точностных испытаний сложного технологического оборудования механосборочного производства
			В/03.6 Организация неплановых ремонтов сложного технологического оборудования механосборочного производства
			В/04.6 Методическое обеспечение эксплуатации и ремонта сложного технологического оборудования механосборочного производства

### 3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)
Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)	ПМ 02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)
Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	ПМ 03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования
Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	ПМ 04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих
--	---

## Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b>
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		<b>Знания:</b>
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>Умения:</b>
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		<b>Знания:</b>
номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности		

		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
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	<b>Умения:</b>
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		<b>Знания:</b>
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b>
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b>
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	<b>Умения:</b>
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе

	государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Знания:</b> правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности 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	<b>Умения:</b> проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения <b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона

		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<b>Умения:</b>
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
		<b>Знания:</b>
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	средства профилактики перенапряжения
		<b>Умения:</b>
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		<b>Знания:</b>
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
особенности произношения		
правила чтения текстов профессиональной направленности		

## 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)</p>	<p>ПК 1.1 Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p>	<b>Навыки:</b>
		<p>Определения перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p>
		<p>Определения пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих</p>
		<p>Поддержания инструмента в работоспособном состоянии</p>
		<p>Выполнения слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании</p>
		<p>Выполнения такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования</p>
		<p>Профилактических работ на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам</p>
		<b>Умения:</b>
		<p>Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки</p>
		<p>Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность</p>
		<p>Использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования</p>
		<p>Искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы</p>
		<p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ</p>
		<b>Знания:</b>
<p>Назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</p>		

		Приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования
		Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования
		Стандарты качества, необходимые для выполнения трудовой функции
		Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний
		Система допусков и посадок
		Квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах
		Правила применения доводочных материалов
		Припуски для доводки с учетом деформации металла при термической обработке
		Свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок
		Влияние температуры детали на точность измерения
		Порядок работы с электронным архивом технической документации
		Инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности
	ПК 1.2 Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования	<b>Навыки:</b>
		Сборки агрегатов технологического оборудования и комплектующих
		Выполнения работ в соответствии с требованиями технологической документации
		Регулировки агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации
		Устранения выявленных дефектов сборки

		Проверки и регулировка функций отдельных агрегатов и систем
		Выполнения работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом
		Контроля результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования
		<b>Умения:</b>
		Соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки
		Использовать измерительные средства для определения качества работы
		Осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений
		Читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах
		Использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность
		<b>Знания:</b>
		Кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы
		Технологические инструкции по сборке
		Назначение инструмента и оборудования
		Способы регулировки собираемых агрегатов
		Назначение технологических жидкостей и способы их применения
		Виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения
		Способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями
		Правила и условия выполнения работ на технологическом оборудовании производства
		Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний технологического оборудования производства

		<p>Основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин</p> <p>Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин</p> <p>Способы устранения дефектов в процессе сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин</p> <p>Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки, контрольно-измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний</p> <p>Правила и условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов, необходимых для точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства</p>
	<p>ПК 1.3 Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Анализа конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации</p> <p>Испытаний промышленного (технологического) оборудования производства на точность</p> <p>Составления отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Проверки и регулировки функций отдельных агрегатов и систем</p> <p>Контроля состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения</p> <p>Контроля агрегатов на соответствие эталонным образцам</p> <p><b>Умения:</b></p>

		<p>Производить регулировки оборудования согласно технической документации</p> <p>Выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механосборочного производства</p> <p>Пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Виды отчетной документации, правила ее составления и заполнения</p> <p>Нормативно-технические документы по оформлению отчетов</p> <p>Методики стандартных испытаний на точность промышленного (технологического) оборудования производства</p>
<p>Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)</p>	<p>ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Составления графиков осмотров</p> <p>Составления графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования</p> <p>Использования диагностических устройств для оценки состояния промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Проверки технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники</p> <p>Оценки возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз</p> <p>Определения необходимости регулировки узлов оборудования</p> <p>Анализа и планирования затрат на техническое обслуживание оборудования</p> <p>Выявление причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике</p> <p>Контроля исправной работы подъемных сооружений</p> <p>Выполнения такелажных и грузоподъемных работ</p>

		<p><b>Умения:</b></p> <p>Выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента</p> <p>Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов</p> <p>Проводить испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент</p> <p>Пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Производить сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий</p> <p>Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций</p> <p>Выявлять необходимость регулировки узлов оборудования</p> <p>Определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования</p> <p>Оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе</p> <p>Регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики</p> <p>Определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению</p> <p>Оценивать техническое состояние оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшей эксплуатации</p> <p>Выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий</p>
--	--	---

		Осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий
		Осуществлять вывод из эксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий
		Проверять исправность грузоподъемных машин
		Использовать грузоподъемные механизмы
		Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы
		Выполнять регулировку смазочных механизмов
		Контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования
		Использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования
		Читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству
		<b>Знания:</b>
		Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования
		Правила эксплуатации грузоподъемных устройств
		Технология производства обслуживаемого подразделения
		Классификация и назначение технологической оснастки
		Классификация и назначение режущего и измерительного инструментов
		Классификация дефектов при эксплуатации оборудования и методы их устранения
		Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования
		Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений

		<p>Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования в зависимости от внешних факторов</p> <p>Наименования, маркировка и правила применения СОТЖ</p> <p>Виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Организация смазочного хозяйства цеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки)</p> <p>Способы определения преждевременного износа деталей</p> <p>Ожидаемые технологические паузы, их продолжительность и возможность использования для технического обслуживания</p> <p>Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования</p> <p>Возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики</p> <p>Организационная структура ремонтной службы организации</p> <p>Передовой отечественный и зарубежный опыт проведения ремонтов</p> <p>Факторы, влияющие на качество технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту оборудования</p>
	<p>ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Разработки карт технического обслуживания оборудования</p> <p>Разработки инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ</p> <p>Подготовки сменно-суточного задания по техническому обслуживанию оборудования</p> <p>Определения необходимости регулировки узлов оборудования</p> <p>Разработки производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями</p> <p>Составления планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления</p>

		<p>техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Формирования ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Оформления заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Оформления отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Разработки производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт технического обслуживания оборудования</p> <p>Применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания</p> <p>Рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования</p>
--	--	---

		<p>Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования</p>
		<p>Правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования</p>
		<p><b>Знания:</b></p>
		<p>Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования</p>
		<p>Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования</p>
		<p>Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого промышленного (технологического) оборудования</p>
		<p>Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования и производства ремонтных работ</p>
		<p>Карты технического обслуживания оборудования и методика их разработки</p>
		<p>Методы расчета экономической эффективности выполнения технологических операций по техническому обслуживанию</p>
		<p>Сменные показатели выполнения технологических операций по техническому обслуживанию</p>
		<p>Требования к качеству выполнения технологических операций по техническому обслуживанию</p>
		<p>Методы планирования, контроля и оценки качества технологических операций по техническому обслуживанию</p>

		Кинематические схемы механизмов со спецификацией основных узлов, основные технические характеристики оборудования, предельные нормы износа основных деталей и узлов
		Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемных сооружений
		План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий производственного подразделения
		Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования
		Регламент профилактических осмотров, диагностики и технического обслуживания оборудования
		Состав, функции и возможности использования информационно-коммуникационных технологий в информационных системах управления техническим обслуживанием
	ПК 2.3 Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования	<b>Навыки:</b>
		Составления графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала
		Обеспечения безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования
		Ведения учетной технической документации оборудования
		Получения (передачи) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению
		Распределения обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования
		Контроля соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования
		Контроль выполнения графиков осмотров и технического обслуживания оборудования

		<p>Контроля выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования</p> <p>Контроля и обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования</p> <p>Подготовки предложений по модернизации и техническому перевооружению элементов технологического оборудования</p> <p>Инструктирования персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями</p> <p>Контроля исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты</p> <p>Контроля соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию</p> <p>Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования</p> <p>Обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования</p> <p>Выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования</p> <p>Использовать показания системы технической диагностики и осмотра оборудования для выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта</p> <p>Разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений</p> <p>Оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования</p>
--	--	---

		Оценивать роль стационарных и переносных приборов технической диагностики в обеспечении безотказной работы оборудования
		Инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования
		Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования
		Разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования
		Обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты
		<b>Знания:</b>
		Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживания оборудования
		Устройство, состав, назначение, схемы расположения, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования
		Производственные мощности, технология производства и режим работы обслуживаемого оборудования
		Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемого оборудования
		Технология производства обслуживаемого подразделения
		Требования производственно-технических, технологических, должностных инструкций специалистов ремонтных подразделений
		Объем и трудоемкость выполняемых работ по техническому обслуживанию оборудования

		<p>Системы оплаты и стимулирования труда ремонтного персонала, применяемые в подразделении</p> <p>Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов</p> <p>Требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования</p> <p>Порядок и правила ведения учетной технической документации оборудования</p> <p>Виды, формы и методы мотивации выполнения технологических операций по техническому обслуживанию оборудования</p> <p>Требования охраны труда, санитарной, пожарной безопасности при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования и контрольно-измерительных приборов</p>
<p>Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>ПК 3.1 Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Учета отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Составления графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования)</p> <p>Составления дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Составления заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Составления заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Составления смет на ремонт промышленного (технологического) оборудования производства</p> <p>Разрабатывания организационно-технических мероприятий, направленных на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий</p>

		<p><b>Умения:</b></p> <p>Составлять акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежности, акты на списание промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Согласовывать со смежными подразделениями организации заявки на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов оборудования</p> <p>Типовой план организации работ текущего и капитального ремонта оборудования</p> <p>Организационная структура и логистика ремонтной службы организации, порядок и методы планирования производства ремонтных работ</p> <p>Конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Нормативно-технические документы организации по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Основные статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Методическая и нормативно-техническая документация по организации технического диагностирования промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Передовой отечественный и зарубежный опыт по методам поддержания работоспособности промышленного (технологического) оборудования</p> <p><b>Навыки:</b></p>
--	--	---

	<p>ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и внеплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования</p>	<p>Закрепления эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала</p> <p>Разработки карт технического обслуживания и ремонта оборудования</p> <p>Разработки инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ</p> <p>Подготовки сменно-суточного задания по ремонту оборудования</p> <p>Разработки мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования</p> <p>Организации складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов</p> <p>Устанавливания планового времени ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Составления заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ</p> <p>Принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов</p> <p>Составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования</p> <p>Применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт</p> <p>Анализировать простои оборудования</p> <p>Использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта промышленного (технологического) оборудования</p>
--	---	---

		Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и материалы
		Составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования
		Заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования
		Определять статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину
		Устанавливать плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического) оборудования
		Причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования
		Составлять план мероприятий по предотвращению отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования
		<b>Знания:</b>
		Назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания
		Технологические карты ремонта оборудования
		Проекты производства ремонтных работ оборудования
		Устройство и техническое состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД
		Нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования
		Допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования
		Порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования

		<p>Организация и особенности эксплуатации оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства цеха</p> <p>Правила проведения технической диагностики обслуживаемого оборудования</p> <p>Основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов оборудования, и способы их предупреждения и устранения</p> <p>Технологические приемы и методы контроля качества ремонтных работ оборудования</p> <p>Требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования</p> <p>Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов</p> <p>Правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование</p> <p>Правила оформления дефектных ведомостей промышленное (технологическое) оборудование</p> <p>Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Порядок работы с электронным архивом технической документации</p> <p>Методики расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования</p>
	<p>ПК 3.3 Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Доведения до работников производственных задания и графика подготовки и проведения ремонта оборудования</p> <p>Распределения объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта</p> <p>Контроля знания работников правил эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства</p> <p>Проведения совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций,</p>

		задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту
		Проведения инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования
		Проведения оперативных совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных работ
		Передачи оборудования в ремонт и приемка его из ремонта в соответствии с утвержденным графиком планового ремонта на текущий месяц и в соответствии с бирочной системой и системой допусков
		Проверки состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ
		Контроля качества ремонта
		Контроля соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях
		Разработки предложений по поощрению ремонтного персонала за качественное выполнение ремонтных работ
		Обеспечения безопасных условий работы ремонтного персонала
		Обеспечения соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ
		<b>Умения:</b>
		Определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта
		Разрабатывать технологию восстановления изношенного оборудования во время капитального ремонта оборудования
		Учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов

		<p>Определять по результатам осмотров и диагностического обследования состояние оборудования и вносить коррективы в график их технического обслуживания или в ведомость дефектов</p>
		<p>Инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования</p>
		<p>Инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования</p>
		<p>Учитывать при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурным и ремонтным персоналом, и данные плановых осмотров оборудования</p>
		<p>Учитывать опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ</p>
		<p>Выявлять недостатки выполненных ремонтных работ</p>
		<p>Проводить осмотр и диагностику механизмов и узлов оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок</p>
		<p>Оценивать предложения ремонтно-дежурного и технологического персонала и возможности их реализации во время ремонтов</p>
		<p>Просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами</p>
		<p>Согласовывать со смежными подразделениями организации планы ремонта промышленного (технологического) оборудования</p>
		<p><b>Знания:</b></p>
		<p>Основы психологии общения и конфликтологии</p>
		<p>Способы и средства контроля и оценки знаний</p>
		<p>Требования производственно-технических и должностных инструкций</p>

		<p>Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов</p> <p>Системы оплаты и стимулирования труда, применяемые в ремонтном подразделении цеха</p> <p>Требования бирочной системы и нарядов-допусков при ведении ремонтов оборудования</p> <p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий при ведении ремонта оборудования</p> <p>Положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ремонте оборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
<p>Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами</p>	<p>ПК 4.1 Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Сбора информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частях, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок</p> <p>Поиска новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов</p> <p>Ведения в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Использовать систему управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и систему планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов</p>

		Выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов
		Искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций
		Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов
		Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов
		Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте
		<b>Знания:</b>
		Технология производства
		PDM-система организации: возможности и порядок работы в ней
		ERP-система организации: возможности и порядок работы в ней
		Функциональная структура организации
		Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации
		Технологические процессы механосборочного производства, используемые в организации
		Методы и технологии коммуникации
		Основы психологии общения и конфликтологии

		<p>Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Правила безопасности при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Системы поиска информации и правила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Места и даты проведения выставок, семинаров и конференций по технологиям заготовительного производства</p> <p>Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
	<p>ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Сбора информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок</p> <p>Оформления конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал</p> <p>Оформления технического задания на проектирование заготовок для производства</p> <p>Оформления проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-</p>

		телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы
		Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей
		Рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок
		Выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости
		Применять системы автоматизированного проектирования (далее - САД-системы) для оформления конструкторской документации
		Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов
		Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией
		Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте
		<b>Знания:</b>
		Основные технологические свойства конструкционных материалов
		Браузеры для работы с информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них, правила безопасности»
		Системы поиска информации и правила поиска в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы в них
		Методы и технологии коммуникации
		Основы психологии общения и конфликтологии
		Правила делового общения
		Стандартные методы расчета припусков заготовок, правила выбора напусков заготовок

		Нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасные части, расходный материал
		CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них
		Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
		Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них
		Нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации
		Правила оформления технических заданий на проектирование заготовок
		Прикладные компьютерные программы для работы с электронной почтой: наименования, возможности и порядок работы в них
		Законодательство Российской Федерации в сфере оплаты труда, режима труда и отдыха
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
		ПК 4.3 Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов
Сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов		
Обработки результатов контроля качества изготовления заготовок		
Оформления претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов		
Оформления стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов		
<b>Умения:</b>		
Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов		

	Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов	
	Использовать прикладные компьютерные программы для оценки результатов измерения универсальными контрольно-измерительными инструментами	
	Определять по оценке результатов измерения соответствие точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию	
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов	
	Создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией	
	Использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для систематизации информации о ценах, сроках поставки и качестве заготовок, запасных деталей и расходных материалах	
	Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте	
	<b>Знания:</b>	
	Основные приемы анализа результатов использования заготовок, запасных деталей и расходных материалов Порядок оформления претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов	
	ПК 4.4 Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения	<b>Навыки:</b>
		Планирования работы структурного подразделения
		Определения производственных задач
		<b>Умения:</b>
		Принимать и реализовывать управленческие решения Осуществлять организацию рабочих мест

		Организовывать места складирования и размещения заготовок, запасных частей, расходных материалов, инструментов, необходимых для производства работ
		<b>Знания:</b> Особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности
	ПК 4.5 Организовывать работу коллектива исполнителей и анализировать результаты деятельности	<b>Навыки:</b>
		Организации работы структурного подразделения
		Распределения трудовых ресурсов
		Анализа работы структурного подразделения
		<b>Умения:</b>
		Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования заготовок, запасных частей, расходных материалов, инструментов
		Рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования заготовок, запасных частей, расходных материалов
		Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия
		<b>Знания:</b>
		Принципов делового общения в коллективе
		Психологических и правовых аспектов правового профессиональной деятельности
		Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручного и механизированного инструмента, инвентаря, приспособлений и оснастки
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 5.1 Выполнять дефектацию механизмов оборудования средней сложности	<b>Навыки:</b>
		Изучения конструкторской и технологической документации на дефектуемые механизмы оборудования средней сложности
		Подготовки рабочего места при дефектации механизмов оборудования средней сложности

		<p>Выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выявления дефектов механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Заполнения ведомости дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать контрольно- измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Заполнять документы по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ним</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания документов по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности</p>
--	--	--

		<p>Технические требования, предъявляемые к механизмам оборудования средней сложности</p> <p>Методы дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Виды износа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Факторы, влияющие на интенсивность износа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Допустимые нормы износа механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Браковочные признаки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Виды документов, заполняемых по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Порядок заполнения документов по результатам дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них</p> <p>Порядок работы с персональной вычислительной техникой</p> <p>Порядок работы с файловой системой</p> <p>Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации механизмов оборудования средней сложности</p> <p><b>Навыки:</b></p>
--	--	--

	ПК 5.2 Выполнять разборку и сборку механизмов оборудования средней сложности	Изучения конструкторской и технологической документации на собираемые и разбираемые механизмы оборудования средней сложности
		Подготовки рабочего места при сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
		Выбора инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки механизмов оборудования средней сложности
		Демонтажа механизмов оборудования средней сложности
		Монтажа механизмов оборудования средней сложности
		Сборки механизмов оборудования средней сложности
		Выполнения смазочных работ
		Разборки механизмов оборудования средней сложности
		Контроля взаимного расположения узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа
		<b>Умения:</b>
		Читать чертежи механизмов оборудования средней сложности
		Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по сборке и разборке механизмов оборудования
		средней сложности
		Выбирать инструмент для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
		Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования
		средней сложности
		Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации
Выполнять подготовку механизмов оборудования средней сложности к сборке		
Производить измерения деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности при помощи		

		контрольно-измерительных инструментов
		Изготавливать приспособления для разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности
		Контролировать взаимное расположение узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности после сборки и монтажа
		<b>Знания:</b>
		Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
		Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
		Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
		Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
		Порядок работы с персональной вычислительной техникой
		Порядок работы с файловой системой
		Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
		Последовательность монтажа механизмов оборудования средней сложности
		Последовательность демонтажа механизмов оборудования средней сложности
		Последовательность сборки механизмов оборудования средней сложности
		Последовательность разборки механизмов оборудования средней сложности
		Наименования, маркировка и правила применения масел, моющих составов и смазок

		Методы и способы контроля качества разборки и сборки механизмов оборудования средней сложности
		Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при сборке и разборке механизмов оборудования средней сложности
	ПК 5.3 Выполнять ремонт механизмов оборудования средней сложности	<b>Навыки:</b>
		Изучения конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности
		Подготовки рабочего места при ремонте механизмов оборудования средней сложности
		Выбора оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования средней сложности
		Слесарной обработки деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го качества
		<b>Умения:</b>
		Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности
		Выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности
		Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности
		Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности
		Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов

		Устанавливать и закреплять детали механизмов оборудования средней сложности в зажимных приспособлениях различных видов
		Выбирать и подготавливать к работе режущий, слесарно-сборочный и измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности при ремонте механизмов оборудования средней сложности
		Устанавливать режим обработки деталей механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технологической документацией
		Контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов
		<b>Знания:</b>
		Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности
		Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования оборудования, инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности
		Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
		Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
		Порядок работы с персональной вычислительной техникой
		Порядок работы с файловой системой
		Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
		Виды ремонтов промышленного оборудования средней сложности
		Основные механические свойства обрабатываемых материалов

		<p>Система допусков и посадок, качества и параметры шероховатости</p> <p>Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения</p> <p>Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки</p> <p>Правила и последовательность проведения измерений</p> <p>Методы и способы контроля размеров деталей и узлов после слесарной и механической обработки</p> <p>Требования к шероховатости поверхности после слесарной и механической обработки</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте механизмов оборудования средней сложности</p>
	<p>ПК 5.4 Выполнять регулировку механизмов оборудования средней сложности</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Изучения конструкторской и технологической документации на регулируемые механизмы оборудования средней сложности</p> <p>Подготовки рабочего места при регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбора оборудования, инструмента и приспособлений для регулировки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выполнения работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Контроля качества работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Сдачи механизмов оборудования средней сложности после регулировки</p> <p>Оформления документов после регулировки механизмов оборудования средней сложности</p> <p><b>Умения:</b></p>

		<p>Читать чертежи механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Выбирать инструмент для производства работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать персональную вычислительную технику для просмотра чертежей механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Печатать чертежи механизмов оборудования средней сложности с использованием устройств вывода графической и текстовой информации</p> <p>Регулировать механизмы оборудования средней сложности в правильной технологической последовательности</p> <p>Производить балансировку шкивов механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Регулировать управляемые муфты механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Предъявлять механизмы оборудования средней сложности после проведения регулировочных работ</p> <p>Оформлять документы по результатам регулировки механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документов по результатам регулировки механизмов оборудования средней сложности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности</p> <p>Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства</p>
--	--	--

		работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
		Устройство и принцип действия механизмов оборудования средней сложности
		Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин
		Технологическая последовательность операций при выполнении регулировочных работ
		Способы выполнения регулировки механизмов оборудования средней сложности
		Способы балансировки шкивов
		Способы регулировки управляемых муфт
		Методы контроля качества при выполнении работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
		Порядок предъявления и сдачи механизмов оборудования средней сложности после регулировочных работ
		Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
		Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
		Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
		Порядок работы с персональной вычислительной техникой
		Порядок работы с файловой системой
		Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
		Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке механизмов оборудования средней сложности
		Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при регулировке механизмов оборудования средней сложности

## 4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)	ПК 1.1. Осуществлять организационно- производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.	40.225	ОТФ А Техническое сопровождение эксплуатации и ремонта простого технологического оборудования механосборочного производства	А/01.5 Организационное обеспечение плановых ремонтов технологического оборудования механосборочного производства А/02.5 Проведение точностных испытаний простого технологического оборудования механосборочного производства А/03.5 Организация неплановых ремонтов простого технологического оборудования механосборочного производства

					А/04.5 Методическое обеспечение эксплуатации и ремонта простого технологического оборудования механосборочного производства
		ПК 1.2. Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования.	40.225	ОТФ В Организационно-технологическое обеспечение процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству продуктов питания	В/01.6 Оперативное планирование ремонтов технологического оборудования механосборочного производства В/02.6 Проведение точностных испытаний сложного технологического оборудования механосборочного производства В/03.6 Организация неплановых ремонтов сложного технологического оборудования механосборочного производства

					В/04.6 Методическое обеспечение эксплуатации и ремонта сложного технологического оборудования механосборочного производства
		ПК 1.3. Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию.	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	ТФ В/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования
ВД 02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по	ПК 2.1. Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической	40.225	ОТФ В Организационно-технологическое обеспечение процессов технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству	ТФ В/01.6 Оперативное планирование ремонтов технологического оборудования механосборочного производства	

	отраслям)	документацией.		продуктов питания	
		ПК 2.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.	40.225	ОТФ А Техническое сопровождение эксплуатации и ремонта простого технологического оборудования механосборочного производства	ТФ А/01.5 Организационное обеспечение плановых ремонтов технологического оборудования механосборочного производства
	ПК 2.3. Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования.	40.077	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования	
	ВД 03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования	ПК 3.1. Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.	40.225	ОТФ А Техническое сопровождение эксплуатации и ремонта простого технологического оборудования механосборочного производства	А/01.5 Организационное обеспечение плановых ремонтов технологического оборудования механосборочного производства А/02.5 Проведение точностных испытаний простого технологического

					<p>оборудования механосборочного производства А/03.5 Организация неплановых ремонтов простого технологического оборудования механосборочного производства А/04.5 Методическое обеспечение эксплуатации и ремонта простого технологического оборудования механосборочного производства</p>
		<p>ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования.</p>	40.225	<p>ОТФ А Техническое сопровождение эксплуатации и ремонта простого технологического оборудования механосборочного производства</p>	<p>А/01.5 Организационное обеспечение плановых ремонтов технологического оборудования механосборочного производства А/03.5 Организация неплановых ремонтов простого</p>

					технологического оборудования механосборочного производства
		ПК 3.3. Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	ТФ В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования
ВД.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами		ПК 4.1. Осуществлять сбор данных о потребностях производства в заготовках, запасных частях, расходных материалах.	40.225	ОТФ А Техническое сопровождение эксплуатации и ремонта простого технологического оборудования механосборочного производства	А/01.5 Организационное обеспечение плановых ремонтов технологического оборудования механосборочного производства
		ПК 4.2. Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал.			
		ПК 4.3. Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей, расходных материалов.	40.077	ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования	ТФ В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования
		ПК 4.4 Участвовать в	40.077	ОТФ Е	ТФ Е/06.4

		планировании работы персонала производственного подразделения		Капитальный ремонт сложного оборудования	Руководство бригадой при ремонте оборудования
		ПК 4.5 Организовывать работу коллектива исполнителей и анализировать результаты деятельности	40.077	ОТФ Е Капитальный ремонт сложного оборудования	ТФ Е/06.4 Руководство бригадой при ремонте оборудования
ВД по запросу работодателя	ВД 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 5.1 Выполнять дефектацию механизмов оборудования средней сложности	40.077	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности
		ПК 5.2 Выполнять разборку и сборку механизмов оборудования средней сложности	40.077	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/02.3 Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности
		ПК 5.3 Выполнять ремонт механизмов оборудования средней сложности	40.077	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности
		ПК 5.4 Выполнять регулировку механизмов оборудования средней сложности	40.077	ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт	ТФ С/04.3 Регулировка механизмов оборудования

		сложности		простого оборудования	средней сложности
--	--	-----------	--	-----------------------	-------------------

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности: 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																									
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3
<b>00.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>																										
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины																										
ООД.01	Русский язык				0	0				0					0			0			0						
ООД.02	Литература	0	0	0	0	0	0			0					0			0			0						
ООД.03	Математика	0	0	0	0	0	0	0												0							
ООД.04	Иностранный язык	0	0		0	0				0					0			0									
ООД.05	Информатика	0	0												0												
ООД.06	Физика	0	0	0	0	0		0							0												
ООД.07	Химия	0	0		0			0							0			0									
ООД.08	Биология	0	0		0			0							0												
ООД.09	История	0	0	0	0	0	0			0							0				0						
ООД.10	Обществознание	0	0	0	0	0	0	0		0	0																
ООД.11	География	0	0	0	0	0	0	0	0	0																	
ООД.12	Физическая культура	0			0				0																		
ООД.13	Основы безопасности и защиты Родины	0	0		0			0																			
ООД.14	Основы проектной деятельности				0	0				0					0												
ООД.15	Родной язык	0	0	0	0	0	0			0					0			0			0						
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>																										
СГ.01	История России					0	0																				
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	0	0		0	0				0					0			0									
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	0	0		0		0	0																			
СГ.04	Физическая культура				0				0																		
СГ.05	Основы финансовой грамотности	0	0	0	0	0		0																			
СГ.06	Психология общения	0	0	0	0	0	0								0												
СГ.07	Русский язык и культура речи		0	0	0	0				0					0			0			0						
СГ.08	Татарский язык в профессиональной деятельности	0	0	0	0	0	0	0		0					0			0			0						







## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

### 5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. зачет,	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Объем образовательной программы, ак.ч.		Объем образовательной программы, распределенной по курсам и семестрам							
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	60%	40%	14	15	16	17	18	19	20	21
<b>00.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>		<b>1476</b>	<b>176</b>	<b>1452</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>24</b>			<b>612</b>	<b>864</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ОД.00	Общеобразовательные дисциплины																		
ОД.01	Русский язык	э	84	6	78	0		0	6			34	50						
ОД.02	Литература	дз	108	14	108	0		0	0			34	74						
ОД.03	Математика	э	277	22	271	0		0	6			119	158						
ОД.04	Иностранный язык	дз	78	12	78	0		0	0			34	44						
ОД.05	Информатика	дз	123	48	123	0		0	0			51	72						
ОД.06	Физика	э	186	20	180	0		0	6			84	102						
ОД.07	Химия	дз	78	6	78	0		0	0			34	44						
ОД.08	Биология	дз	36	2	36	0		0	0			0	36						

ОД.09	История	э	142	6	136	0		0	6			52	90						
ОД.10	Обществознание	дз	78	12	78	0		0	0			34	44						
ОД.11	География	дз	34	8	34	0		0	0			34	0						
ОД.12	Физическая культура	дз	78	4	78	0		0	0			34	44						
ОД.13	Основы безопасности и защиты Родины	дз	68	4	68	0		0	0			34	34						
ОД.14	Основы проектной деятельности	дз	32	6	32	0		0	0			0	32						
ОД.15	Родной язык	дз	74	6	74	0		0	0			34	40						
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>		<b>507</b>	<b>88</b>	<b>505</b>	<b>0</b>		<b>2</b>	<b>0</b>	<b>319</b>	<b>188</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>156</b>	<b>214</b>	<b>105</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>0</b>
СГ.01	История России	дз	32	2	32	0		0	0	32	0			32	0	0	0	0	0
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	дз	112	24	110	0		2	0	92	20			32	18	30	12	20	0
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	дз	68	14	68	0		0	0	68	0			0	38	30	0	0	0
СГ.04	Физическая культура	дз	95	4	95	0		0	0	95	0			32	18	45	0	0	0
СГ.05	Основы финансовой грамотности	дз	32	12	32	0		0	0	32	0			0	32	0	0	0	0
СГ.06	Психология общения	дз	36	4	36	0		0	0	0	36			0	36	0	0	0	0
СГ.07	Русский язык и культура речи	дз	66	14	66	0		0	0	0	66			30	36	0	0	0	0
СГ.08	Татарский язык в профессиональной деятельности	дз	66	14	66	0		0	0	0	66			30	36	0	0	0	0
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>		<b>1219</b>	<b>458</b>	<b>1129</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>54</b>	<b>599</b>	<b>620</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>456</b>	<b>362</b>	<b>188</b>	<b>132</b>	<b>81</b>	<b>0</b>
ОП.01	Инженерная графика	э	86	62	76	0		4	6	64	22			32	54	0	0	0	0
ОП.02	Материаловедение	э	64	14	54	0		4	6	64	0			64	0	0	0	0	0
ОП.03	Техническая механика	э	134	26	124	0		4	6	80	54			46	88	0	0	0	0
ОП.04	Метрология, стандартизация и технические измерения	дз	48	10	48	0		0	0	48	0			48	0	0	0	0	0
ОП.05	Электротехника и основы электроники	э	64	22	54	0		4	6	64	0			64	0	0	0	0	0
ОП.06	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	э	64	20	54	0		4	6	64	0			64	0	0	0	0	0
ОП.07	Охрана труда и бережливое производство	дз	64	16	64	0		0	0	64	0			0	64	0	0	0	0



<b>ПМ 02</b>	<b>Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)</b>	э	515	304	250	216	40	3	6	440	75	0	0	0	0	41	262	59	153
МДК.02.01	Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования	дз	80	24	80	0		0	0	60	20	0	0	0	0	0	80	0	0
МДК 02.02	Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования	дз	210	64	168	0	40	2	0	155	55	0	0	0	0	41	110	59	0
УП. 02	Учебная практика	дз	36	36	0	36		0	0	36	0	0	0	0	0	0	36	0	0
ПП. 02	Производственная практика	дз	180	180	0	180		0	0	180	0	0	0	0	0	0	36	0	144
	Экзамен по ПМ.02		9		2			1	6	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9
<b>ПМ 03</b>	<b>Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования</b>	э	484	352	214	288	0	6	12	439	45	0	0	0	0	150	180	154	0
МДК 03.01.	Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования	э	72	18	62	0		4	6	50	22	0	0	0	0	72	0	0	0
МДК 03.02	Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования	дз	114	46	114	0		0	0	91	23	0	0	0	0	78	36	0	0
УП. 03	Учебная практика	дз	72	72	0	72		0	0	72		0	0	0	0	0	72	0	0
ПП. 03	Производственная практика	дз	216	216	0	216		0	0	216	0	0	0	0	0	0	72	144	0
	Экзамен по ПМ.03		10		2			2	6	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0
<b>ПМ 04</b>	<b>Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами</b>	э	225	134	126	72	20	1	6	153	72	0	0	0	0	0	36	144	45
МДК 04.01	Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	дз	72	22	72	0		0	0	72	0	0	0	0	0	0	36	36	0

МДК 04.02	Организация работы структурного подразделения	дз	72	40	52	0	20	0	0	0	72	0	0	0	0	0	72	0	
УП. 04	Учебная практика	дз	36	36	0	36		0	0	36	0	0	0	0	0	0	36	0	
ПП. 04	Производственная практика	дз	36	36	0	36		0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	36	
	Экзамен по ПМ.04		9		2			1	6	9	0	0	0	0	0	0	0	9	
<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих</b>	э	<b>478</b>	<b>416</b>	<b>74</b>	<b>360</b>		<b>2</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>478</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>252</b>	<b>0</b>	<b>190</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
МДК 05.01	Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник	дз	72	20	72	0		0	0	0	72	0	0	0	72	0	0	0	0
УП. 05	Учебная практика	дз	216	216	0	180		0	0	0	216	0	0	0	180	0	0	0	0
ПП. 05	Производственная практика	дз	180	180	0	180		0	0	0	180	0	0	0	0	0	180	0	0
	Экзамен по ПМ.05		10		2			2	6	0	10	0	0	0	0	0	10	0	0
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная аттестация</b> <b>итоговая</b>		198								0								
<b>Итого:</b>			<b>5472</b>	<b>2162</b>	<b>3932</b>	<b>1116</b>	<b>60</b>	<b>42</b>	<b>124</b>	<b>2286</b>	<b>1512</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>900</b>	<b>612</b>	<b>198</b>

## 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1.	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	20	1	Объем времени на изучение дисциплины увеличен с целью расширения профессиональной языковой компетенции обучающихся
2.	СГ.06 Психология общения	36	1	Дисциплина введена с целью формирования коммуникативных навыков общения в будущей профессиональной деятельности

3.	СГ.07 Русский язык и культура речи	66	1	Дисциплина введена с целью формирования культуры речи обучающихся
4.	СГ.08 Татарский язык в профессиональной деятельности	66	1	Дисциплина введена с целью развития навыков общения в будущей профессиональной деятельности на татарском языке
5.	ОП.01 Инженерная графика	22	1	Объем времени на изучение дисциплины расширен с целью получения дополнительных навыков при выполнении чертежей и схем
6.	ОП.03 Техническая механика	54	1	Объем времени на изучение дисциплины расширен с целью получения дополнительных знаний и умений по разделам Соппротивление материалов и Детали машин
7.	ОП.09 Элементы САПР в профессиональной деятельности	9	1	Объем времени на изучение дисциплины расширен с целью формирования навыков работы в прикладных программах для проектирования схем
8.	ОП.10 Правовые основы профессиональной деятельности	45	1	Дисциплина введена с целью формирования правовых знаний в области трудового и предпринимательского права
9.	МДК.01.01 Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования	34	1	Объем времени на изучение МДК.01.01 расширен с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части монтажных работ технологического оборудования
10.	МДК.02.01 Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования	20	1	Объем времени на изучение МДК.02.01 расширен с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части технического обслуживания технологического оборудования
11.	МДК 02.02 Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования	55	1	Объем времени на изучение МДК.02.02 расширен с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части эксплуатации технологического оборудования
12.	МДК 03.01. Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования	22	1	Объем времени на изучение МДК.03.01 расширен с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части технической диагностики технологического оборудования

13.	МДК 03.02 Осуществление ремонтных работ промышленного (технологического) оборудования	23	1	Объем времени на изучение МДК.03.02 расширен с целью получения дополнительных практических навыков обучающихся в части ремонтных работ технологического оборудования
14.	ОП.11 Технологическое оборудование	184	1	Дисциплина введена для изучения технологического оборудования, установленного на ООО «СИБУР»
15.	ОП.12 Технология отрасли	72	1	Дисциплина введена для изучения технологии, используемой на ООО «СИБУР»
16.	ОП.13 Процессы и аппараты	114	1	Дисциплина введена для изучения аппаратов и процессов, проходящих на ООО «СИБУР»
17.	ОП.14 Гидравлика, насосы и компрессоры	84	1	Дисциплина введена для изучения гидравлики, насосных и компрессорных установок ООО «СИБУР»
18.	ОП.15ц Цифровизация технической диагностики промышленного (технологического) оборудования	36	2	Данная дисциплина введена по запросу ООО «СИБУР» и предусматривает формирование у обучающихся цифровых компетенций и связанных с ними знаний, умений и навыков
19.	МДК 04.02 Организация работы структурного подразделения	72	1	Данный междисциплинарный курс введен по запросу ООО «СИБУР» с целью формирования навыков анализа процесса и результатов работы подразделения, а также оценки экономической эффективности производственной деятельности.
20.	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	478	1	Профессиональный модуль введен для получения практического опыта специалистов по выявлению дефектации, разборке, ремонту и регулировке механизмов оборудования средней сложности установленного на ООО «СИБУР»
<b>Итого</b>		<b>1512</b>		

### 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
-------	--	-------------------------------------	--	---------------------	--	---------------------------------

1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- монтаж, эксплуатация, испытание промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;</li> <li>- руководство работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов при монтаже промышленного оборудования;</li> <li>- проведение контроля работ по монтажу, эксплуатации, испытанию промышленного оборудования с использованием КИП;</li> <li>- составление документации для проведения работ по монтажу, эксплуатации, испытанию промышленного оборудования;</li> <li>- особенности монтажа, эксплуатации, испытанию промышленного оборудования;</li> <li>- программирование автоматизированных систем промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;</li> <li>- сборка узлов и систем, монтаж и наладка промышленного оборудования</li> </ul>	<p>ПП 01 Производственная практика по ПМ.01 Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)</p>	144	7	Ремонтные и технологические цеха ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»)	Наставники на рабочих местах
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение правил безопасности труда и пожарной безопасности при ведении технологического процесса</li> <li>- выбор основных и вспомогательных приспособлений, материалов и оборудования при выполнении профессиональных задач</li> <li>- работа с эксплуатационной и ремонтной документацией</li> <li>- выявление и устранение отклонений от режимов в работе технологического оборудования и коммуникаций</li> <li>- контроль процесса эксплуатации промышленного оборудования и трубопроводов с учётом предельных нагрузок и использованием контрольно-измерительных приборов и инструментов</li> </ul>	<p>ПП.02 Производственная практика по ПМ.02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)</p>	180	6, 8	Ремонтные и технологические цеха ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»)	Наставники на рабочих местах

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка оборудования к ремонту и прием оборудования из ремонта</li> <li>- подготовка технологического оборудования, инструментов, оснастки к работе</li> <li>- выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту основного оборудования</li> <li>- выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту вспомогательного оборудования</li> <li>- самостоятельная разработка и осуществление мероприятий по наиболее эффективному использованию рабочего времени, повышению качества работ по эксплуатации оборудования</li> </ul>					
3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбор эксплуатационно-смазочных материалов при обслуживании оборудования;</li> <li>2. Методы регулировки и наладок промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов</li> <li>3. Участие в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования</li> <li>4. Составление документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования</li> </ol>	ПП.03 Производственная практика по ПМ.03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного(технологического) оборудования	216	6, 7	Ремонтные и технологические цеха ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»)	Наставники на рабочих местах
4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок</li> <li>2. Ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов</li> <li>3. Составление заявок на изготовление</li> </ol>	ПП.04 Производственная практика по ПМ.04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами	36	8	Ремонтные и технологические цеха ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»)	Наставники на рабочих местах

	сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства 4. Составление заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства					
5	1. Организация и технология ремонта оборудования различного назначения 2. Порядок и правила разборки и сборки. ТБ. 3. Порядок и правила ремонта. Подготовка оборудования к ремонту 4. Способы восстановления деталей. Такелажные работы. 5. Разборка и сборка узлов и механизмов. Износ деталей, смазывание оборудования 6. Основы резания металлов на металлорежущих станках. 7. Процесс механической обработки металла резанием. 8. Точение. Фрезерование. Стругание. Шлифование 9. Выполнение ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. 10. Ремонт неподвижных соединений и трубопроводов.. 11. Причины износа и типовые дефекты резьбовых, шпоночных, шлицевых и штифтовых соединений. 12. Виды и способы ремонта резьбовых соединений: замена элемента резьбовой пары, восстановление профиля резьбы, исправление головок болтов и винтов; пригонка и правка деталей 13. Виды и способы ремонта шпоночных и шлицевых соединений.	ПП.05 Производственная практика по ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих	180	6	Ремонтные и технологические цеха ПАО «Нижнекамскнефтехим» (ООО «СИБУР»)	Наставники на рабочих местах



## Сводные данные по бюджету времени (в неделях/часах)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам (в том числе консультации и самостоятельная работа)	Практика		Промежуточная аттестация (экзамены)	Государственная итоговая аттестация	Всего (по курсам)	Каникулы
		Учебная	Производственная				
1 курс	40,33/1452	-	-	0,67/24	-	41/1476	11
2 курс	32,83/1218	6/216	-	1,17/42	-	41/1476	11
3 курс	29,33/1056	4/144	8/288	0,67/24	-	42/1512	10
4 курс	7,61/274	1/36	13/468	0,89/32	5,5/198	28/1008	2
Итого:	112,05/4034	11/396	21/756	3,40/122	5,5/198	152/5472	34

### 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

### 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

### 5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется, в том числе на рабочих местах ПАО «Нижнекамскнефтехим» ООО «СИБУР», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на всех курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ПАО «Нижнекамскнефтехим» ООО «СИБУР», на основании договора о практической подготовке обучающихся.

### 5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). Программа ГИА представлена в приложении 4.

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

#### Кабинеты:

социально-гуманитарных дисциплин;

математики;

инженерной графики;

экономики и менеджмента;

безопасности жизнедеятельности

охраны труда;

технологии обработки материалов

монтажа, технической эксплуатации и ремонта оборудования;

#### Лаборатории:

информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;

материаловедения;

электротехники и основ электроники;

технической механики;

метрологии, стандартизации и сертификации;

технологическое оборудование;

технологии отрасли;

#### Полигоны:

ремонт технологического оборудования химических производств;

слесарных работ

слесарно-сборочных работ

#### Мастерские:

сварочная.

#### Спортивный комплекс:

спортивный зал;

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 27 Металлургическое производство, 28 Производство машин и оборудования, 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки ПАО «Нижнекамскнефтехим» ООО «СИБУР», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом -практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Ворончихин Алексей Николаевич	ПАО «Нижнекамскнефтехим»	Начальник участка по ремонту и обслуживанию	20 лет

			технологического оборудования	
--	--	--	-------------------------------	--

#### 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 94 852 рублей.