Химическая отрасль

Салаватский индустриальный колледж

ООО «Газпром нефтехим Салават»

ООО «ФАРУС-Синтез»

ГБПОУ Салаватский индустриальный колледж

# 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)**

Форма обучения очная

На базе основного общего образования

**Квалификация выпускника – техник-механик**

**Одобрено на заседании педагогического совета:** протокол № 11 от 16.04.2025 г.

приказ № 336 от 29.05.2025 г.

**Утверждено Приказом** ГБПОУ СИК / Михайлов А.С. /

Подпись

**Согласовано с предприятием-работодателем**

ООО «Газпром нефтехим Салават» / Дегтярев В.Г. /

Подпись

**2025 год**

**Лист согласования**

Заместитель директора по учебной работе ГБПОУ СИК _____ А.В.Путенихина

Заместитель директора по воспитательной и административной работе ГБПОУ СИК _____ Г.Р.Сафина

Заместитель директора по учебно - производственной работе ГБПОУ СИК _____ В.В.Грызин

Заместитель директора по безопасности и хозяйственного обеспечения ГБПОУ СИК _____ К.И.Кузнецов

Зав. технологическим отделением _____ Е.Г. Алексеева

Зав. механическим отделением _____ С.В. Покало

Зав. электротехническим отделением, руководитель ЦИТ _____ С.М. Хамидуллина

Председатель ЦМК общепрофессиональных и механических дисциплин _____ И.Ю.Шапошникова

Председатель ЦМК общественных и социально - экономических дисциплин _____ О.А.Головина

Председатель ЦМК филологических дисциплин _____ И.М.Ахметова

Председатель ЦМК строительно – технологических дисциплин _____ Е.П.Широких

Председатель ЦМК энергетических дисциплин _____ О.В.Морозкина

Председатель ЦМК естественно - научных и информационных дисциплин _____ О.Н.Ларионова

Председатель ЦМК физической культуры и безопасности жизнедеятельности _____ И.В.Плохова

**Перечень работодателей – представители кластера, участвующие в разработке ОПОП-П**

Первый заместитель генерального директора (по производству) А.М. Хабибуллин

Генеральный директор ООО «Фарус - Синтез» Т.И.Асадуллин

# Содержание

**Раздел 1. Общие положения** **1**

*1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы* *2*

*1.2. Нормативные документы* *2*

*1.3. Перечень сокращений* *3*

**Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы** **4**

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника** **5**

*3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:* *5*

*3.2. Профессиональные стандарты* *5*

*3.3. Осваиваемые виды деятельности* *9*

**Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы** **10**

*4.1. Общие компетенции* *10*

*4.2. Профессиональные компетенции* *15*

*4.3. Матрица компетенций выпускника* *28*

**Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы** **39**

*5.1. Учебный план* *39*

*5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы* *39*

*5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)* *40*

*5.4. Календарный учебный график* *43*

*5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей* *44*

*5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы* *44*

*5.7. Практическая подготовка* *44*

*5.8. Государственная итоговая аттестация* *45*

**Раздел 6. Условия реализации образовательной программы** **45**

*6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы* *45*

*6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий* *46*

*6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы* *46*

*6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы* *47*

**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

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 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 *12.09.2023г. №676* «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» (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 среднего общего образования Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией 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»;

1.1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.09.2023г. №676 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

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 о*т XX.XX.XXXX № XXX;*

*– иные локальные и нормативные документы с учетом отраслевой и региональной специфики образовательной программы.*

1.2. 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;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

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

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);

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* |
| Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии) | приказ Министерства труда и социальной защиты РФ об утверждении профессионального стандарта "Слесарь-ремонтник промышленного оборудования", от 28 октября 2020 года N 755н<br><br>приказ Министерства труда и социальной защиты РФ об утверждении профессионального стандарта «Монтажник технологических трубопроводов» от от 30 августа 2021 № 586н, приказ Министерства труда и социальной защиты РФ об утверждении профессионального стандарта «Слесарьтехнологических установок нефтегазовой отрасли» от 31.03.2021 № 201н |
| Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет | Требования к обслуживающему персоналу: не моложе 18 лет;<br><br>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке<br><br>Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в качестве электротехнологического персонала в объеме группы II по электробезопасности или выше<br><br>Прохождение обучения и проверки знаний правил безопасной эксплуатации баллонов<br><br>Прохождение обучения и проверки знаний правил безопасной эксплуатации сосудов работающих под избыточным давлением<br><br>Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе<br><br>Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда в установленном порядке |
| Реквизиты ФГОС СПО | приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2023 года № 676 |
| Квалификация (-и) выпускника | Техник-механик |
| в т.ч. дополнительные квалификации | Слесарь-ремонтник промышленного оборудования – 4 разряд |
| Направленности (при наличии) | - |
| Нормативный срок реализации<br>на базе ООО или на базе СОО | 3 года 10 месяцев |

| | | |
|---|---|---|
| Нормативный объем образовательной программы<br>на базе ООО или на базе СОО | *5940 ч.* | |
| Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы | 3 года 10 месяцев | |
| Согласованный с работодателем объем образовательной программы | 5940 ч. | |
| Форма обучения | очная | |
| **Структура образовательной программы** | **Объем, в ак.ч.** | **в т.ч. в форме практической подготовки** |
| Обязательная часть образовательной программы | **3977** | **1202** |
| социально-гуманитарный цикл | 586 | 376 |
| общепрофессиональный цикл | 1667 | 330 |
| профессиональный цикл | 1995 | 152 |
| в т.ч. практика:<br>- учебная<br>- производственная | 1008<br>- 432<br>- 576 | 1008<br>- 432<br>- 576 |
| Вариативная часть образовательной программы | **1747** | **396** |
| в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль: | 603 | 166 |
| ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник | 231 | - |
| ПМ.06 Выполнение работ по професии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся электродом | 192 | - |
| ПМ.07 Применение ПО для организации технического обслуживания и ремонта оборудования | 170 | 22 |
| ГИА в форме демонстрационного экзамена О защита дипломного проекта | **216** | |
| Всего | **5940** | **1202** |

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

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<br>труда и социальной защиты<br>Российской Федерации<br>от 28 октября 2020 года N 755н | ОТФ A Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования<br>ОТФ B Текущий ремонт простого оборудования<br>ОТФ C Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования<br>ОТФ D Капитальный ремонт оборудования средней сложности и текущий ремонт сложного оборудования<br>ОТФ E Капитальный ремонт сложного оборудования | ТФ A/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования<br>ТФ B/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования<br>ТФ C/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности<br>ТФ C/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности<br>ТФ C/05.3 Дефектация простого оборудования<br>ТФ C/08.3Регулировка простого оборудования<br>ТФ D/01.4 Дефектация механизмов сложного оборудования<br>ТФ D/03.4Ремонт механизмов сложного оборудования<br>ТФ D/04.4Регулировка механизмов сложного оборудования<br>ТФ D/08.4Регулировка оборудования средней сложности<br>ТФ E/01.4 Дефектация сложного оборудования<br>ТФ E/04.4 Регулировка сложного оборудования |
| 2 | 16.091 Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций | Приказ Министерства<br>труда и социальной защиты<br>Российской Федерации<br>от 30 августа 2021 № 586н | ОТФ A Проведение подготовительных работ для монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций и выполнение монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т<br>ОТФ B Выполнение монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, | ТФ A/01. 2<br>Приемка, распаковка и расконсервация технологического оборудования и связанных с ним конструкций<br>ТФ B/01. 3 Разметка, крепление и монтаж технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т до 40,0 т |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т и более<br><br>ОТФ А Проведение подготовительных работ для монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций и выполнение монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т<br><br>ОТФ В Выполнение монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т и более<br><br>ОТФ С. Организация работы по монтажу и проверке качества смонтированного технологического оборудования и связанных с ним конструкций | ТФ А/02. 2 Разметка, крепление и монтаж технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т<br><br>ОТФ В/02. 3 Разметка, крепление и монтаж технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, массой более 40,0 т<br><br>ТФ С/01.4 Проведение пневматических или гидравлических испытаний технологического оборудования и связанных с ним конструкций, ТФ С/02.4 Организация работы и управление бригадой монтажников по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| 3 | 19.003 Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования | приказ Министерства<br><br>труда и социальной защиты<br><br>Российской Федерации<br><br>от 21 ноября 2014 № 927н | ОТФ А Техническое сопровождение технологических процессов | ТФ А/02.5 Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования |
| | | | ОТФ Е Капитальный ремонт сложного оборудования | ТФ Е/06.4 Руководство бригадой при ремонте оборудования |
| | | | ОТФ А Техническое сопровождение технологических процессов | ТФ А/01.5 Подготовка оборудования к ремонту, вывод оборудования из ремонта, пуск в эксплуатацию<br><br>ТФ А/02.5 Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ТФ А/03.5 Проведение проверки технического состояния технологического оборудования и технических устройств |
| | | | ОТФ А Техническое сопровождение технологических процессов | ТФ А/02.5 Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования |
| | | | ОТФ Е Капитальный ремонт сложного оборудования<br><br>ОТФ А Техническое сопровождение технологических процессов | ТФ Е/06.4 Руководство бригадой при ремонте оборудования<br><br>ТФ А/05.5 Обеспечение выполнения требований нормативно-технической документации, инструкций |
| | | | ОТФ А Техническое сопровождение технологических процессов | ТФ А/02.5 Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования |
| | | | ОТФ А Техническое сопровождение технологических процессов | ТФ А/02.5 Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования |
| | | | *ОТФ А Техническое сопровождение технологических процессов* | *ТФ А/02.5 Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования* |
| | | | ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования | ТФ В/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования<br>ТФ В/02.3 оборудования<br>Разборка и сборка механизмов простого оборудования<br>ТФ В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования<br>ТФ В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования |

3.3. Осваиваемые виды деятельности

| Наименование видов деятельности | Код и наименование ПМ |
|---|---|
| 1 | 2 |
| Виды деятельности | |
| Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение 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. |
| Использование программного обеспечения в системе управления технического обслуживанияи ремонта оборудования | ПМ.07 Применение ПО для организации технического обслуживания и ремонта оборудования |

*Химическая отрасль*

| Наименование видов деятельности | Код и наименование ПМ |
|---|---|
| Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | |
| Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь -ремонтник<br>Слесарь РТУ<br><br>Выполнение работ по профессии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом | ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник<br><br>ПМ.06 Выполнение работ по профессии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом |

## 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 | **Умения:** |
| | | 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) |
| | | **Знания:** |
| | | 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 | **Умения:** |
| | | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации |

| | | |
|---|---|---|
| | информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | 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 |
| | | **Знания:** |
| | | 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 | **Умения:** |
| | | 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 |
| | | **Знания:** |
| | | 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 | **Умения:** |
| | | организовывать работу коллектива и команды |
| | | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| | | **Знания:** |
| | | психологические основы деятельности коллектива |
| | | психологические особенности личности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | **Умения:** |
| | | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке |
| | | проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| | | **Знания:** |
| | | 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 | **Умения:** |
| | | проявлять гражданско-патриотическую позицию |
| | | демонстрировать осознанное поведение |
| | | описывать значимость своей специальности |
| | | применять стандарты антикоррупционного поведения |
| | | **Знания:** |
| | | сущность гражданско-патриотической позиции |
| | | традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений |
| | | значимость профессиональной деятельности по специальности |
| | | 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 | **Умения:** |
| | | соблюдать нормы экологической безопасности |
| | | определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности |
| | | организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства |
| | | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона |
| | | эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| | | **Знания:** |
| | | 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 | **Умения:** |
| | | 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 |
| | | **Знания:** |
| | | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека |
| | | основы здорового образа жизни |
| | | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности |
| | | средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | **Умения:** |
| | | 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | | **Знания:** |
| | | 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** |
|---|---|---|
| **ВД 1** Проведение монтажа, испытания выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям) | **ПК 1.1** Осуществлять организационно – производственные работы для подготовки сборкии монтажа промышленного (технологического) оборудования | **Практический опыт/навыки:** |
| | | Проверка наличия необходимого комплекта технической документации на технологическое оборудование и связанные с ним конструкции |
| | | Прием оборудования и проверка комплектности |
| | | Подготовка технологического оборудования и связанных с ним конструкций для монтажа |
| | | Выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования |
| | | Проверка фундаментов под монтаж технологического оборудования |
| | | Контроль состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения |
| | | **Умения:** |
| | | Складировать технологическое оборудование и связанные с ним конструкции |
| | | Проверять работоспособность и применять инструменты и приспособления, необходимые при монтаже технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками |

| | | |
|---|---|---|
| | | Применять методы строповки, указанные в правилах строповки иперемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ |
| | | Читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах |
| | | Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ |
| | | **Знания:** |
| | | Знаки и сигналы производственной сигнализации |
| | | Правила работы на высоте |
| | | Требования нормативных правовыхактов, нормативно-технических и методических документов по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками |
| | | Правила строповки и перемещения грузов |
| | | Назначение и правила эксплуатацииручного и механизированного инструмента при выполнении монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками |
| | | Виды специальных грузоподъемныхприспособлений и способы их применения |
| | | Условные обозначения и изображения технологического оборудования, его деталей и узлов,включая трубопроводы на рабочих чертежах |
| | | Правила проверки и принятия под монтаж фундаментов и опорных строительных конструкций |
| | | Требования, предъявляемые к рациональной организации труда нарабочем месте при выполнении работ по монтажу технологическогооборудования и связанных с ним конструкций |
| | | Требования охраны труда, пожарнойи экологической безопасности при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | | Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры,электронные словари и профессиональные ресурсы по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций информационно- телекоммуникационной сети «Интернет» |
| | | Методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации |
| | **ПК 1.2** Проводитьсборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного | **Практический опыт/навыки:** |
| | | Анализ конструкции промышленного (технологического)оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации |

| | | |
|---|---|---|
| | (технологического) оборудования | Сборка агрегатов технологического оборудования и комплектующих |
| | | Выполнение работ по монтажу производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическимпроцессом |
| | | Выверка технологического оборудования по горизонтали ивертикали |
| | | Регулировка агрегатов в случаевозникновения отклонений от технологической документации |
| | | Статическая балансировка, центровка технологическогооборудования и отдельных элементов |
| | | Устранение обнаруженных в процессе контроля дефектов и неисправностей смонтированного технологического оборудования исвязанных с ним конструкций |
| | | **Умения:** |
| | | Читать и применять рабочую документацию, отражающую вопросы монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций (планы, разрезы, сечения, схемы, спецификации), в том числе на электронных носителях с помощью графических программ |
| | | Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | | Применять способы выверки технологического оборудования по горизонтали и вертикали |
| | | Применять способы затяжки болтовых соединений на высокопрочных болтах с нормируемым натяжением с применением динамометрических ключей |
| | | Применять методы строповки, указанные в правилах строповки иперемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ |
| | | Применять требования нормативно-технических документов по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего всборе, узлами или блоками |
| | | Выявлять дефекты смонтированноготехнологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | | Выполнять пооперационный контроль за действиями бригадыпри монтаже технологического оборудования |
| | | Производить регулировки оборудования согласно технической документации |
| | | **Знания:** |
| | | Виды дефектов и неисправностейпри монтаже технологического оборудования и связанных с ним конструкций |

| | | |
|---|---|---|
| | | Принципы работы, технические характеристики, конструктивныеособенности 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 |
| | | Свойства инструментальных и конструкционных сталей различных марок |
| | | Технологические инструкции посборке |
| | | Способы регулировки собираемых агрегатов |
| | | Способы устранения дефектов в процессе сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин |
| | | Сортамент и маркировка материалов, применяемых при монтаже технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | **ПК 1.3 Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию** | **Практический опыт/навыки:** |
| | | Проверка соответствия смонтированного оборудования и трубопроводов рабочей документации и требованиям нормативно-техническихдокументов |
| | | Использование диагностических и измерительных инструментов и приборов для проведения испытаний технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | | Проведение испытаний смонтированного технологического оборудования |
| | | Составление отчетов (актов) о результатах проверок и испытаний промышленного (технологического) оборудования производства |
| | | **Умения:** |
| | | Использовать стандартные методикидля испытаний оборудования производства на точность |
| | | Пользоваться контрольно- измерительными приборами и инструментами |
| | | Методические, нормативно- технические и руководящие документы по организации точностных испытаний промышленного (технологического) оборудования производства |
| | | Применять прикладные компьютерные программы для заполнения технической документации по результатам испытаний смонтированного технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | | Использовать контрольно- измерительные приборы для точностных испытанийоборудования |

| | | |
|---|---|---|
| | | **Знания:** |
| | | Правила проведения пневматических или гидравлических испытаний технологического оборудования исвязанных с ним конструкций |
| | | Методики контроля качества выполненных работ по монтажу технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | | Контроль состояния деталей и узлов с помощью средств измерения |
| | | Проверка и регулировка функций отдельных агрегатов и систем |
| | | Правила ведения документации по контролю исполнения требований по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды |
| | | Принципы работы, технические характеристики, конструктивныеособенности технологической оснастки, контрольно- измерительных приборов и инструментов, необходимых для точностных испытаний |
| **Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям)** | **ПК 2.1 Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией** | **Практический опыт/навыки:** |
| | | Выполнение работ по техническомуобслуживанию основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций |
| | | Оценка технического состоянияоборудования по результатам осмотра и технического диагностирования |
| | | Контроль и анализ параметров функционирования технологического оборудования впроцессе эксплуатации |
| | | **Умения:** |
| | | Производить сборку и смазку узлови механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий |
| | | Выполнять текущее обслуживаниеосновного, вспомогательного оборудования и коммуникаций |
| | | Определять причины преждевременного износа деталей иузлов оборудования |
| | | Оценивать техническое состояниеоборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе |
| | | Определять причины дефектов, выявленных во время техническогообслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению |
| | | Оценивать техническое состояниеоборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшейэксплуатации |
| | | Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы |
| | | Выполнять регулировку смазочных механизмов и систем |

| | | |
|---|---|---|
| | | Контролировать и анализироватьфункционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования |
| | | Использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и методы неразрушающего контроля для определения неисправностей вработе оборудования |
| | | **Знания:** |
| | | Устройство и назначение промышленного (технологического) оборудования |
| | | Особенности технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования отрасли |
| | | Системы технического обслуживания и ремонта оборудования |
| | | Возможности и конструктивные особенности средств технической диагностики |
| | | Методы технической диагностики |
| | | Классификация и назначение режущего и измерительногоинструментов |
| | | Способы определения преждевременного износа деталей |
| | | Классификация дефектов приэксплуатации оборудования и методы их устранения |
| | | Методы регулировки и наладки промышленного (технологического) оборудования |
| | | Наименования, маркировка и правила применения СОТЖ |
| | | Виды и способы смазки промышленного (технологического) оборудования |
| | | Организация смазочного хозяйствацеха: карты смазки (точки, периодичность, вид смазки) |
| | | Трение, его виды, роль трения втехнике |
| | | Виды движений и преобразующиедвижения механизмы |
| | | Виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначенияна схемах |
| | | Кинематику механизмов, соединения деталей машин |
| | **ПК 2.2.** Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного | **Практический опыт/навыки:** |
| | | Использование эксплуатационной и технической документации при техническом обслуживании промышленного (технологического)оборудования |
| | | Разработка инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ Формирование ведомостей дефектови перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования |

| | | |
|---|---|---|
| | (технологического) оборудования | Составление графиков проведенияежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала |
| | | **Умения:** |
| | | Использовать информационные и телекоммуникационные технологиисбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования |
| | | Правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования |
| | | **Знания:** |
| | | Порядок и методы планирования технического обслуживания оборудования на основе графиков планово –предупредительного ремонта |
| | | Методы расчета экономической эффективности выполнениятехнического обслуживания |
| | | Регламент профилактических осмотров, диагностики и технического обслуживания оборудования |
| | | Содержание паспортов основного и вспомогательного обслуживаемогооборудования |
| | | Требования бирочной системы и нарядов-допусков при проведении технического обслуживания оборудования |
| | **ПК 2.3.** Организовывать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования | **Практический опыт/навыки:** |
| | | Обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования |
| | | Инструктирование персонала потехническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования |
| | | Организация работы персонала ремонтного производства |
| | | **Умения** |
| | | Применять результаты диагностического обследованияоборудования для внесения изменений в график егообслуживания |
| | | Определять потребность в средствахпроизводства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического)оборудования |
| | | Определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию |

| | | |
|---|---|---|
| | | Выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования |
| | | Обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования |
| | | Инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования |
| | | Контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процессапо техническому обслуживанию промышленного (технологического)оборудования |
| | | Разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования |
| | | **Знания** |
| | | Объем и трудоемкость выполняемыхработ по техническому обслуживанию оборудования |
| | | Методы планирования, контроля иоценки качества работ по техническому обслуживанию |
| | | Виды, периодичность и правила оформления инструктажа |
| | | Правила внутреннего трудового распорядка |
| | | Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участке технического обслуживанияоборудования |
| | | Производственные мощности, технология производства и режимработы обслуживаемого оборудования |
| | | Системы оплаты и стимулированиятруда ремонтного персонала, применяемые в подразделении |
| Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования | **ПК 3.1** Производитьработы по организационному обеспечению и проведению плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования | **Практический опыт/навыки:** |
| | | Выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособностипромышленного (технологического) оборудования |
| | | Изучение конструкторской и технологической документации на ремонтируемое оборудование |
| | | Подготовка рабочего места при ремонте оборудования |
| | | Выбор оборудования, инструмента иприспособлений для ремонта механизмов оборудования |

| | | |
|---|---|---|
| | | Определение потребности вматериально-техническом обеспечении ремонтных работ промышленного оборудования |
| | | **Умения:** |
| | | Планировать работы на основаниисистемы технического обслуживания и ремонта оборудования |
| | | Подготавливать рабочее место длянаиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту оборудования |
| | | Выявлять дефекты, виды износаоборудования для определения метода ремонта |
| | | Выбирать оборудование, инструмент и приспособления для ремонтамеханизмов оборудования |
| | | Обеспечивать безопасные условия труда при ремонте промышленногооборудования |
| | | **Знания:** |
| | | Нормативно-технические документы по организации ремонтапромышленного (технологического) оборудования |
| | | Виды ремонта промышленного (технологического) оборудования |
| | | Причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования |
| | | Допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования |
| | | Методы поддержания работоспособности промышленного(технологического) оборудования |
| | | Методы восстановления промышленного (технологического) оборудования |
| | | Методы оценки качества выполняемых работ |
| | | Организация и особенности эксплуатации оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства |
| | | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте оборудования |
| | | Виды и правила применения средствиндивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту оборудования |
| | **ПК 3.2** Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного | **Практический опыт/навыки:** |
| | | Разработка технологической документации для проведения работпо ремонту промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов |
| | | Составление ведомостей дефектов промышленного (технологического) оборудования |
| | | Разработка чертежей для ремонта промышленного (технологического) оборудования |

| | | |
|---|---|---|
| | (технологического) оборудования | Разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ |
| | | **Умения:** |
| | | Разрабатывать текущую и плановую документацию по ремонту промышленного оборудования |
| | | Составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования |
| | | Составлять ведомости дефектов дляремонта промышленного (технологического) оборудования |
| | | Разрабатывать инструкции итехнологические карты на выполнение работ |
| | | **Знания:** |
| | | Порядок составления ведомостейдефектов, паспортов, ремонтныхжурналов, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования |
| | | Назначение и режимы работы оборудования |
| | | Порядок разработки и оформления технической документации |
| | | Виды, периодичность и правила оформления инструктажа |
| | | Порядок заполнения документов по результатам дефектациооборудования |
| | | Виды документов, заполняемых порезультатам дефектации оборудования |
| | **ПК 3.3** Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования | **Практический опыт/навыки:** |
| | | Проверка обеспеченности рабочихмест материалами, инструментом,приспособлениями, технической документацией, средствами индивидуальной защиты и спецодеждой |
| | | Распределение трудовых ресурсов и рабочего времени рабочих бригадыслесарей-ремонтников |
| | | Применение средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ поремонту оборудования |
| | | Контроль соблюдения рабочими бригады требований охраны труда,пожарной безопасности, производственной санитарии, электробезопасности |
| | | **Умения:** |
| | | Оценивать качество выполняемыхработ для повышения их эффективности |
| | | Обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами |
| | | Определять трудоемкость проводимых работ |
| | | Составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования |
| | | Проводить производственный инструктаж подчиненных |
| | | Поддерживать благоприятный моральный климат в коллективебригады |
| | | Управлять конфликтными ситуациями |

| | | |
|---|---|---|
| | | **Знания:** |
| | | Действующие локальные нормативные акты производства,регулирующие производственно-хозяйственную деятельность |
| | | Методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала |
| | | Принципы управления коллективом и работы в команде |
| | | Виды и правила применения средствиндивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту оборудования |
| | | Организация производственного и технологического процесса |
| Организация работ по снабжению производства | **ПК 4.1.** Организовывать работы по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами | **Практический опыт/навыки:** |
| | | Сбор информации в подразделениях организации для определения |
| заготовками, запасными частями, расходными материалами) | | потребности в заготовках, запасныхчастей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства,качестве заготовок |
| | | Поиск новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов |
| | | Сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок |
| | | **Умения:** |
| | | Рассчитывать припуски заготовокпроизводства стандартными методами, выбирать напуски заготовок |
| | | Выбирать конструктивные элементызаготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости |
| | | Искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей,деталей, с использованием информационно- телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы |
| | | Искать информацию о поставщиках,ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частейи расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров иконференций |
| | | Выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре иколичестве используемых заготовок, запасных частей и расходныхматериалов |

| | | |
|---|---|---|
| | | Использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства,свойствах новых материалов |
| | | **Знания:** |
| | | Функциональная структура организации |
| | | Технологические процессы заготовительного производства, используемые в организации |
| | | Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности |
| | | Основные технологические свойства конструкционных материалов |
| | | Правила делового общения |
| | | Методы и технологии коммуникации |
| | | Основы психологии общения и конфликтологии |
| | | PDM-система организации: возможности и порядок работы вней |
| | | ERP-система организации: возможности и порядок работы в ней |
| | | Основы математической статистики |
| | | Прикладные компьютерные программы для расчетов: наименования, возможности и порядок работы в них |
| | | Стандартные методы расчетаприпусков заготовок, правила выбора напусков заготовок |
| | **ПК 4.2**. Оформлять документацию на заготовки, запасныечасти, расходный материал | **Практический опыт/навыки:** |
| | | Ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов |
| | | Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал |
| | | Оформление технического заданияна проектирование заготовок для производства |
| | | Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов |
| | | **Умения:** |
| | | Получать, отправлять, пересылать сообщения и документы поэлектронной почте |
| | | 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 |
| | | |
| | | **Знания:** |
| | | Браузеры для работы с информационно- телекоммуникационной сетью «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы вних |
| | | Системы поиска информации иправила поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: наименования, возможности и порядок работы вних |
| | | Прикладные компьютерные программы для работы с базами данных: наименования, возможности и порядок работы в них |
| | | Прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них |
| | | Прикладные компьютерные программы для работы с графической информацией: наименования, возможности и порядок работы в них |
| | | CAD-системы: классы, наименования, возможности и порядок работы в них |
| | | Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности ипорядок работы в них |
| | | Нормативно-технические и руководящие материалы по оформлению конструкторскойдокументации |
| | | Правила оформления техническихзаданий на проектирование заготовок |
| | | Правила оформления претензий кпоставщикам заготовок, запасных деталей и расходных материалов |
| | | Правила оформления стандартов и регламентов организации |
| | **ПК 4.3. Проводить анализ результатов использования заготовок, запасныхчастей, расходных материалов** | **Практический опыт/навыки:** |
| | | Сбор информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о ихкачестве, о сложностях, возникающих при исполнениидоговоров |
| | | Обработка результатов контроля качества изготовления заготовок |
| | | Оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов |
| | | Оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок,запасных частей, расходных материалов |
| | | **Умения:** |
| | | Определять по оценке результатовизмерения соответствие точностизаготовок запасных деталей и расходных материаловтехническому заданию |

| | | |
|---|---|---|
| | | Выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасныхчастей и расходных материалов |
| | | Использовать прикладные компьютерные программы дляоценки результатов измерения универсальными контрольно-измерительными инструментами |
| | | Определять размеры деталей и заготовок при помощи контрольно-измерительных инструментов |
| | | **Знания:** |
| | | Нормативно-технические, справочные и руководящие документы на заготовки, запасныечасти, расходный материал |
| | | Основные виды наружных дефектов заготовок и их характеристики |
| | | Основы метрологии |
| | | Виды и области применениярасширенных контрольно-измерительных инструментов |
| | | Устройство, назначение, правилаприменения контрольно-измерительных инструментов |
| | | Требования охраны труда при работе с универсальными контрольно- измерительными инструментами |
| | | Методы проверки размеров, отклонений формы, ориентации,месторасположения, биения и шероховатости поверхностей заготовок с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов |
| | | Правила оценки размеров, отклонений формы, ориентации,месторасположения, биения и шероховатости поверхностей заготовок с помощью универсальных контрольно-измерительных инструментов |

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, | *ПК 1.1* Осуществлять организационно - производственные работы для подготовки сборки и монтажа | 16.091 Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций | *ОТФ А Проведение подготовительных работ для монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций и выполнение монтажа* | ТФ А/01. 2 Приемка, распаковка и расконсервация технологического оборудования и связанных с ним конструкций |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| | выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям). | промышленного (технологического) оборудования | | *технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т ОТФ В Выполнение монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т и более* | ТФ В/01. 3 Разметка, крепление и монтаж технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т до 40,0 т |
| | | ПК 1.2 Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования | 16.091 Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций | *ОТФ А Проведение подготовительных работ для монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций и выполнение монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т ОТФ В Выполнение монтажа технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе от 20,0 т и более* | ТФ А/02. 2 Разметка, крепление и монтаж технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, при общей массе до 20,0 т<br>ОТФ В/02. 3 Разметка, крепление и монтаж технологического оборудования и связанных с ним конструкций, поступающего в сборе, узлами или блоками, массой более 40,0 т |
| | | ПК 1.3 Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния | 16.091 Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций | *ОТФ С. Организация работы по монтажу и проверке качества смонтированного технологического оборудования и связанных с ним конструкций* | ТФ С/01.4 Проведение пневматических или гидравлических испытаний технологического оборудования и связанных с ним конструкций, ТФ С/02.4 Организация работы и управление бригадой монтажников по монтажу |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | оборудования при вводе в эксплуатацию | | | технологического оборудования и связанных с ним конструкций |
| | ВД 02 Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям). | ПК 2.1 Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией | 40.077 Слесарь - ремонтник промышленного оборудования | *ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования*<br>*ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования*<br>*ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования*<br>*ОТФ D Капитальный ремонт оборудования средней сложности и текущий ремонт сложного оборудования*<br>*ОТФ Е Капитальный ремонт сложного оборудования* | *ТФ А/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования*<br>*ТФ В/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования*<br>*ТФ С/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности*<br>*ТФ С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности*<br>*ТФ С/05.3 Дефектация простого оборудования*<br>*ТФ С/08.3Регулировка простого оборудования*<br>*ТФ D/01.4 Дефектация механизмов сложного оборудования*<br>*ТФ D/03.4Ремонт механизмов сложного оборудования*<br>*ТФ D/04.4Регулировка механизмов сложного оборудования*<br>*ТФ D/08.4Регулировка оборудования средней сложности*<br>*ТФ Е/01.4 Дефектация сложного оборудования*<br>*ТФ Е/04.4 Регулировка сложного оборудования* |
| | | ПК 2.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию | 19.003 Обслуживание и ремонт технологического оборудования организаций | ОТФ А Техническое сопровождение технологических процессов | ТФ А/02.5 Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | промышленного (технологического) оборудования | переработки нефти и газа | | |
| | | ПК 2.3 Организовывать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудован | 40.077 Слесарь - ремонтник промышленного оборудования | ОТФ Е Капитальный ремонт сложного оборудования | ТФ Е/06.4 Руководство бригадой при ремонте оборудования |
| | ВД 03 Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования | ПК 3.1 Производить работы по организационному обеспечению и проведениюплановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования | 19.003 Обслуживание и ремонт технологического оборудования организаций переработки нефти и газа | ОТФ А Техническое сопровождение технологических процессов | ТФ А/01.5 Подготовка оборудования к ремонту, вывод оборудования из ремонта, пуск в эксплуатацию<br>ТФ А/02.5 Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования<br>ТФ А/03.5 Проведение проверки технического состояния технологического оборудования и технических устройств |
| | | ПК 3.2 Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и неплановых ремонтов промышленного (технологического) оборудования | 19.003 Обслуживание и ремонт технологического оборудования организаций переработки нефти и газа | ОТФ А Техническое сопровождение технологических процессов | ТФ А/02.5 Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования |
| | | ПК 3.3 Организовать работу персонала по ремонту промышленного | 40.077 Слесарь - ремонтник промышленного оборудования | ОТФ Е Капитальный ремонт сложного оборудования | ТФ Е/06.4 Руководство бригадой при ремонте оборудования |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | (технологического) оборудования | 19.003 Обслуживание и ремонт технологического оборудования организаций переработки нефти и газа | ОТФ А Техническое сопровождение технологических процессов | ТФ А/05.5 Обеспечение выполнения требований нормативно-технической документации, инструкций |
| | ВД 04 Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами | ПК 4.1 Организовывать работы по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами | 19.003 Обслуживание и ремонт технологического оборудования организаций переработки нефти и газа | ОТФ А Техническое сопровождение технологических процессов | ТФ А/02.5 Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования |
| | | ПК 4.2 Оформлять документацию на заготовки, запасные части, расходный материал | 19.003 Обслуживание и ремонт технологического оборудования организаций переработки нефти и газа | ОТФ А Техническое сопровождение технологических процессов | ТФ А/02.5 Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования |
| | | ПК 4.3 Проводить анализ результатов использования заготовок, запасных частей,расходных материалов | 19.003 Обслуживание и ремонт технологического оборудования организаций переработки нефти и газа | *ОТФ А Техническое сопровождение технологических процессов* | *ТФ А/02.5 Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования* |

| 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 запросу работодателя | ВД 05 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин | ПК 5.1 Выполнять слесарную и Механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда | 18559 | ОТФ В Текущий ремонт простого оборудования | ТФ В/01.3 Дефектация механизмов простого оборудования<br>ТФ В/02.3 оборудования<br>Разборка и сборка механизмов простого оборудования<br>ТФ В/03.3 Ремонт механизмов простого оборудования<br>ТФ В/04.3 Регулировка механизмов простого оборудования |
| | | ПК 5.2 Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труд | | ОТФ С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования | ТФ С/01.3 Дефектация механизмов оборудования средней сложности<br>ТФ С/02.3Разборка и сборка механизмов оборудования средней сложности<br>ТФ С/03.3 Ремонт механизмов оборудования средней сложности<br>ТФ С/04.3 Регулировка механизмов оборудования средней сложности |
| | | ПК 5.3 Выполнять сборку, подгонку, соединение, смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным | | | ТФ С/05.3 Дефектация простого оборудования<br>ТФ С/06.3 Разборка и сборка простого оборудования<br>ТФ С/07.3 Ремонт простого оборудования<br>ТФ С/08.3 Регулировка простого оборудования |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности | | | |
| | ВД 06 Выполнение ручной дуговой сварки (наплавки) плавящимся покрытым электродом | ПК 6.1 Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента. | 40.002 | ОТФ А. Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)<br><br>ТФ В. Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов) | А/03.2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неответственных конструкций<br><br>В/02.3 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов), предназначенных для работы под давлением, под статическими, динамическими и вибрационными нагрузками |
| | | ПК 6.2 Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке. | | | |
| | | ПК 6.3 Проверять работоспособность и исправность сварочного | | | |

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | оборудования для ручной дуговой сварки (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.<br>ПК 6.4 Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом. | | | |
| | | ПК 6.5 Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку, резку) плавящимся покрытым электродом простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва | | | |

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

| 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 | 5.1 | 5.2 | 5.3 | 6.1 | 6.2 | 6.3 | 6.4 | 6.5 | | | | | |
| **Обязательная часть образовательной программы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***ООД.00*** | ***Общеобразовательные дисциплины*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД.01 | Русский язык | | | | | О | О | | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД.02 | Литература | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД.03 | Иностранный язык | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД.04 | История | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД.05 | Обществознание | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД.06 | География | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД.07 | Физическая культура | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД.08 | Основы безопасности и защиты Родины | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД.09 | Биология | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД.10 | Башкирский язык | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД.11 | Информатика | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД.12 | Химия | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД.13 | Математика | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД.14 | Физика | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***СГ.00*** | ***Социально-гуманитарный цикл*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.01 | История России | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.04 | Физическая культура | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.05 | Основы финансовой грамотности | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.06 | Экологические основы природопользования | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.07 | Психология и этика профессиональной деятельности | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.01 | Инженерная графика | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.02 | Материаловедение | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОП.03 | Техническая механика | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.04 | Метрология, стандартизация и технические измерения | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.05 | Электротехника и основы электроники | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.06 | Обработка металлов резанием, станки и инструменты | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.07 | Охрана труда и бережливое производство | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.08 | Математические методы в профессиональной деятельности | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.09 | Элементы САПР в профессиональной деятельности | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.10 | Технологическое оборудование | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.11 | Гидравлические и пневматические системы | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.12 | Компьютерная графика | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.13 | Технология нефтеперерабатывающей отрасли | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.14 | Основы сварки и наплавки | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП. 15 | Основы экономики и предпринимательской деятельности | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.01н** | **Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.01.01 | Монтаж промышленного оборудования | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.01.02 | Пусконаладочные работы | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.01 | Учебная практика | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.01 | Производственная практика | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.02н** | **Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.02.01 | Техническое обслуживание промышленного оборудования | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.02.02 | Эксплуатация технологического оборудования | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МДК 02.03 | Организация работы персонала по техническому обслуживанию промышленного оборудования | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.02 | Учебная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.03** | **Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.03.01 | Осуществление ремонт промышленного (технологического) оборудования | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | |
| МДК.03.02 | Организация ремонтных работ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | |
| УП.03 | Учебная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.03 | Производственная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.04** | **Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.04.01 | Работы по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | |
| ПП.04 | Производственная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.05** | **Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.05.01 | Слесарные и слесарно-сборочные работы | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 0 | 0 | 0 | | | | | | |
| УП.05 | Учебная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.06** | **Выполнение работ по професии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся электродом** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| МДК.06.01 | Технология выполнения сварочных работ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.06 | Учебная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.07** | **Применение ПО для организации технического обслуживания и ремонта оборудования** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.07.01 | Программое обеспечение систем автоматизированного управления технического обслуживания и ремонта | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | | | 0 | | | 0 | | 0 | 0 | | | | | | | | | |
| УП.07 | Учебная практика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

***Приложено отдельным файлом***

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

| № п/п | Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля | Количество часов | Обоснование |
|---|---|---|---|
| 1. | ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник | 231 | Углубление знаний. Увеличение часов на имеющиеся темы с целью более детального изучения теоретической и практической подготовки. |
| 2. | МДК 05.01 Слесарные и слесарно-сборочныеработы | 39 | Углубление знаний. Увеличение часов на имеющиеся темы с целью более детального изучения теоретической и практической подготовки. |
| 3. | УП.05 Учебная практика | 108 | Углубление знаний. Увеличение часов на имеющиеся темы с целью более детального изучения теоретической и практической подготовки. |
| 4. | ПП.05 Производственная практика | 72 | Углубление знаний. Увеличение часов на имеющиеся темы с целью более детального изучения теоретической и практической подготовки. |
| 5. | ПМ.06 Выполнение работ по профессии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимсяпокрытым электродом | 192 | Углубление знаний. Увеличение часов на имеющиеся темы с целью более детального изучения теоретической и практической подготовки. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6. | МДК 06.01 Технология выполнения сварочныхработ | 36 | Углубление знаний. Увеличение часов на имеющиеся темы с целью более детального изучения теоретической и практической подготовки. |
| 7. | УП.06 Учебная практика | 36 | Углубление знаний. Увеличение часов на имеющиеся темы с целью более детального изучения теоретической и практическойподготовки. |
| 8. | ПП.06 Производственная практика | 108 | Углубление знаний. Увеличение часов на имеющиеся темы с целью более детального изучения теоретической и практической подготовки. |
| 9. | ПМ.07 Использование систем автоматизированного управления техническим обслуживанием и ремонтом оборудования | 180 | Углубление знаний. Увеличение часов на имеющиеся темы с целью более детального изучения теоретической и практической подготовки. |
| 10. | МДК 07.01 Программное обеспечение систем автоматизированного управления технического обслуживания и ремонта оборудования | 96 | Углубление знаний. Увеличение часов на имеющиеся темы с целью более детального изучения теоретической и практической подготовки. |
| 11. | УП.07 Учебная практика | 72 | Углубление знаний. Увеличение часов на имеющиеся темы с целью более детального изучения теоретической и практической подготовки. |
| **Итого** | | 603 | |

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

| № п/п | Вид учебного занятия (виды работ) | МДК, практика | | ПК/ОК код | Длительность обучения (в часах) | Семестр обучения | Наименование рабочего места, участка | Ответственный от предприятия (при необходимости) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Код | Название | | | | | |
| 1. | Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы | ПМ.01 | Проведение монтажа, Испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его вэксплуатацию (по отраслям) | ОК 01-09<br>ПК 1.1-1.3 | 108 | 7,8 | Технологическая установка | Наставники на рабочих местах |
| 2 | Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования | ПМ.02 | Организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (поотраслям) | ОК 01-09<br>ПК 2.1-2.3 | 108 | 7,8 | Технологическая установка | Наставники на рабочих местах |
| 3. | Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию | ПМ.03 | Организационно-техническое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования | ОК 01-09<br>ПК 3.1-3.3 | 108 | 7,8 | Технологическая установка | Наставники на рабочих местах |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4. | Освоить одну или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник) | ПМ.04 | Организацияработ по снабжению производства заготовками,запасными частями, Расходными материалами | ОК 01-09<br>ПК 4.1-4.3 | 72 | 7,8 | Технологическая установка | Наставники на рабочих местах |
| 5. | Осуществлять монтаж, техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования установок нефтегазовой отрасли | ПМ.05 | Выполнение работ по профессии 18559Слесарь-ремонтник | ОК 01-09<br>ПК 1.1-3.3 | 72 | 7,8 | Технологическая установка | Наставники на рабочих местах |
| 6. | Выполнять работыпо профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированн ойсварки (наплавки) | ПМ.06 | Выполнение работпо профессии Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом | ОК 01-09<br>ПК 2.1-3.3 | 108 | 7,8 | Сварочный участок | Наставники на рабочих местах |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7. | Применять систему автоматизированногоуправления в профессиональной деятельности | ПМ.07 | Применение ПОдля организации технического обслуживания и ремонта оборудования | ОК 01-09<br>ПК 1.1-4.3 | | | | |

5.4. Календарный учебный график

*Приложено отдельным файлом*

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/или* 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 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 *Наименование работодателя*, при проведении *практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности)*, всех видов практики и *иных видов учебной деятельности (перечислить при наличии)*;

− включает в себя *отдельные лекционного типа, семинары*, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на … курсе (-ах) 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) *Наименование работодателя* 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*

*демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)*

*государственный экзамен и (или) защита дипломного проекта (работы)*

*(формы проведения ГИА указываются в соответствии с ФГОС СПО)*.

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта. 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-экономических дисциплин*
- *иностранного языка*
- *математики*
- *информационных технологий*
- *химии*
- *физики*
- *экологии и охраны труда*
- *электротехники*
- *безопасности жизнедеятельности*

Лаборатории:

- *материаловедения;*
- *монтажа, наладки и ремонта промышленного оборудования*

Мастерские и зоны по видам работ:

- *слесарная;*
- *сварочная;*
- *токарная.*

Спортивный комплекс

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в 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.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

*Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий* (*указывается*, е*сли профессия/специальность входит в Перечень профессий среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных 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: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 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 ООО «Газпром Нефтехим Салават», 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 %* (указанно в пункте 1.13 ФГОС СПО*).*

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* | *Паряев Андрей Иванович* | *ООО «Газпром нефтехим Салават»* | *Специалист по сварке УГМ ЦПД и НК* | *45 лет* |
| *2* | *Крючко Максим Сергеевич* | *ООО «Ремонтно-механический завод»* | *Главный технолог* | *16 лет* |
| *3* | *Шутенко Сергей Алексеевич* | *ООО «Газпром нефтехим Салават»* | *Главный механик производства карбамида, азота и кислорода ГХЗ* | *27 лет* |
| *4* | *Сафин Р.Ф.* | *ООО «Газпром нефтехим Салават* | *ведущий инженер механик управления главного механика* | *35* |
| *5* | *Паряев А.А.* | *ООО «Газпром нефтехим Салават»* | *Главный механик производства спиртов завода «Мономер»* | *21* |
| *6* | *Чернихов С.О.* | *«Агидель» ООО «Ишимбайская нефтебаза»* | *начальник цеха* | *14* |

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 60 452 рубля .