



**Министерство образования и науки Пермского края**  
**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Краевой политехнический колледж»**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
подготовки специалистов среднего звена

**Специальность**  
21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

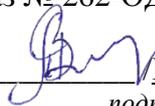
**Квалификация (и) выпускника**  
Техник

**Одобрено на заседании педагогического  
совета:**

протокол № 4 от 28.06.2024 г.

**Утверждено Приказом ГБПОУ ЧТПТиУ**

приказ № 262-ОД от 01.07.2024 г.

  
\_\_\_\_\_/М.В. Азанов/  
подпись

**Согласовано с предприятием-работодателем**  
**АО «Газпром Газораспределение Пермь»**

\_\_\_\_\_/Е.А. Заярный/  
подпись

**2024 год**

СОГЛАСОВАНО:

заместитель начальника АО «Газпром  
газораспределение Пермь»

\_\_\_\_\_ Заярный Е.А.

МП

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ «Краевой  
политехнический колледж»



\_\_\_\_\_ Азанов М.В.



28 июня 2024

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения</b>	<b>1</b>
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	2
<b>Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>6</b>
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	6
3.2. Профессиональные стандарты	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
3.3. Осваиваемые виды деятельности	6
<b>Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы</b>	<b>8</b>
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
4.3. Матрица компетенций выпускника	31
<b>Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы</b>	<b>43</b>
5.1. Учебный план	44
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	46
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
5.4. Календарный учебный график	46
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	49
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	49
5.7. Практическая подготовка	49
5.8. Государственная итоговая аттестация	49
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b>	<b>50</b>
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	50
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	51
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	51
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	52

### Перечень приложений к ОПОП-П:

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

## Раздел 1. Общие положения

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ», утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июля 2022 г. N 610 специальности 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ», требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П 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 профессии/специальности среднего профессионального образования.

### 1.2. Нормативные документы

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минпросвещения России 26 июля 2022 г. № 610 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 г. № 674 н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 марта 2015 г. № 156 н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по

техническому контролю и диагностированию объектов и сооружений нефтегазового комплекса»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 июля 2017 г. № 584 н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации нефтепродуктоперекачивающей станции магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 июля 2019 г. № 509 н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации компрессорных станций и станций охлаждения газа газовой отрасли»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01 марта 2017 г. № 220 н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по аварийно-восстановительным и ремонтным работам в газовой отрасли»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 марта 2021 г. № 135 н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по товарно-транспортным операциям на трубопроводном транспорте нефти и нефтепродуктов»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 марта 2021 г. № 162 н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации оборудования подземных хранилищ газа».

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 апреля 2021 г. № 253 н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по диагностике оборудования магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов».

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 сентября 2020 года N 632 н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов»

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 сентября 2020 года N 632 н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов»

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года N 755н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»

### 1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

О – общеобразовательный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

ОУД – общеобразовательные учебные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМ – профессиональный модуль по направленности;

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

П– профессиональный цикл;

УП– учебная практика;

ПП– производственная практика;

ПДП– производственная практика по профилю (преддипломная);

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

ОТФ – обобщенная 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	Топливо-энергетический комплекс Нефтегазовая отрасль
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Минтруда РФ от 29.09.2014 N 667Н «Реестр профессиональных стандартов (перечень видов профессиональной деятельности)» 19.003 Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2014 года N 927н) 19.010 Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 года N 674н) 19.004 Оператор по добыче нефти, газа и газового конденсата (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2020 года N 642н) 04.027 Машинист компрессорных установок (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 июля 2020 г. N 442н)  Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года N 755н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»

<p>Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет</p>	<p>Возраст не моложе 18 лет          Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации          Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и проверки знаний по промышленной безопасности в установленном законодательством Российской Федерации порядке          Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе          Прохождение обучения и проверки знаний правил промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением</p>	
<p>Реквизиты ФГОС СПО</p>	<p>Приказ Министерства просвещения РФ от 26 июля 2022 г. N 610 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ"</p>	
<p>Квалификация (-и) выпускника</p>	<p>техник</p>	
<p>в т.ч. дополнительные квалификации</p>	<p>18559 "Слесарь-ремонтник"</p>	
<p>Направленности (при наличии)</p>	<p>нет</p>	
<p>Нормативный срок реализации на базе ООО</p>	<p>3 года 10 месяцев</p>	
<p>Нормативный объем образовательной программы на базе ООО</p>	<p>5940</p>	
<p>Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы</p>	<p>3 года 10 месяцев</p>	
<p>Согласованный с работодателем объем образовательной программы</p>	<p>5940</p>	
<p>Форма обучения</p>	<p>очная</p>	
<p><b>Структура образовательной программы</b></p>	<p><b>Объем, в ак.ч.</b></p>	<p><b>в т.ч. в форме практической подготовки</b></p>
<p>Обязательная часть образовательной программы</p>	<p>5940</p>	<p>2107</p>
<p>Общеобразовательный цикл</p>	<p>1476</p>	<p>336</p>
<p>Социально-гуманитарный цикл</p>	<p>566</p>	<p>212</p>
<p>общепрофессиональный цикл</p>	<p>1082</p>	<p>526</p>
<p>профессиональный цикл</p>	<p>2600</p>	<p>1680</p>
<p>в т.ч. практика:          - учебная          - производственная</p>	<p>396          684</p>	
<p>Всего</p>	<p><b>590</b></p>	<p><b>2107</b></p>

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа .

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Выпускник образовательной программы по квалификации «Техник» осваивает общие виды деятельности: Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов; Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов; Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.

#### 3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года N 755н		

#### 3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД 1: Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
ВД 2: Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ПМ. 02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
ВД 3: Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	ПМ. 03 Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
Виды деятельности по освоению одной	

или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
ВД 4: Эксплуатация компрессорных установок малой производительности	ПМ. 04 Выполнение работ по профессии 40.027 «Машинист компрессорных установок»

## Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b></p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>составлять план действия</p> <p>определять необходимые ресурсы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>реализовывать составленный план</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>структуру плана для решения задач</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять задачи для поиска информации</p> <p>определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>в том числе с использованием цифровых средств</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>презентовать бизнес-идею</p> <p>определять источники финансирования</p>

		<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе <b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения <b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей 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	<b>Умения:</b>
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности
		по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		<b>Знания:</b>
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<b>Умения:</b>
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		<b>Знания:</b>
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b>
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы

		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		<b>Знания:</b>
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции <sup>1</sup>	Показатели освоения компетенции <sup>2</sup>
Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ПК 1.1. Выполнять строительные работы при сооружении, реконструкции и ремонте объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	<b>Навыки:</b> выполнения строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ; контроля проведения работ в процессе монтажа (демонтажа) оборудования; проведения огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности
		<b>Умения:</b> осуществлять расчет и проектирование простейших узлов строительных конструкций; применять техническую документацию по строительству трубопроводов и хранилищ, сооружению перекачивающих и компрессорных станций; применять методы механизации процесса

<sup>1</sup> Перечисляются профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности п.3.3 ФГОС и 3.2 ПООП.

<sup>2</sup> Практический опыт, умения и знания по каждой из компетенций указываются разработчиком ПООП с учетом требований ПС и выбранной специфики ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.

		<p>строительства и реконструкции объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов; использовать автоматизированные системы управления технологическими процессами сооружения газонефтепроводов и газонефтехранилищ; подбирать трубопроводную арматуру; ликвидировать неисправности линейной арматуры и производить ее ремонт</p> <p><b>Знания:</b>  состав сооружений магистральных нефтепроводов и газопроводов; строительные конструкции для транспорта, хранения и распределения нефтегазопродуктов; основы проектирования и методы расчета простейших узлов строительных конструкций; основы инженерно-технического обеспечения объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов; методы механизации процесса строительства и реконструкции объектов; нормативно-техническую документацию по правилам строительства газонефтепроводов и газонефтехранилищ; технологию строительства магистральных трубопроводов, хранилищ нефти и газа в нормальных и сложных условиях; основы организации строительных работ при сооружении перекачивающих и компрессорных станций; основы охраны окружающей среды при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ; автоматизированные системы управления технологическими процессами сооружения газонефтепроводов и газонефтехранилищ; состав и сущность всех ремонтных работ на линейной части магистрального трубопровода; причины выхода из строя резервуаров и методы их ремонта; причины выхода из строя приемных и раздаточных устройств газа и нефти, способы их ремонта; источники загрязнения окружающей среды при ремонте магистральных газонефтепроводов, хранилищ газа и нефти; основы сопротивления материалов, механики разрушения, технологии материалов и материаловедения; принципы, основные физические процессы, на которых базируется метод испытания, назначение и область его применения; технологию ремонта узлов и деталей оборудования, методы ремонтно-технического обслуживания, определения и устранения неисправностей нефтегазового оборудования; источники загрязнения</p>
--	--	--

		<p>окружающей среды на перекачивающих и компрессорных станциях; основы сварочного производства; обозначение объектов МН и МНПП, связи и ЭХЗ на технологических схемах, картах</p>
	<p>ПК 1.2. Осуществлять геодезическое обеспечение строительства объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов</p>	<p><b>Навыки:</b> составления программ угловых наблюдений и линейных измерений на точке (геодезическом пункте) при развитии плановых геодезических сетей наземными методами; выполнения угловых наблюдений и линейных измерений на точке (геодезическом пункте); предварительного уравнивания и полевого контроля точности угловых наблюдений и линейных измерений на точке (геодезическом пункте); измерения вертикальных углов и зенитных расстояний; наблюдения на оптическом (электронном) нивелире; уравнивания и полевого контроля наблюдения вертикальных углов и зенитных расстояний при тригонометрическом нивелировании</p> <p><b>Умения:</b> проводить геодезические работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ; производить полевые поверки угломерных инструментов и приборов для линейных измерений; выполнять угловые наблюдения и линейные измерения; оценивать точность геодезических измерений на точке (геодезическом пункте); производить полевую поверку инструментов, предназначенных для измерения вертикальных углов и зенитных расстояний; выполнять угловые наблюдения вертикальных углов и зенитных расстояний; производить полевую поверку нивелиров и нивелирных реек; выполнять наблюдения на станции оптическим (электронным) нивелиром; обрабатывать и уравнивать наблюдения при проложении нивелирного хода, производить оценку точности измерений на станции; обрабатывать наблюдения вертикальных углов и зенитных расстояний на геодезическом пункте (точке), производить оценку точности наблюдений</p> <p><b>Знания:</b> основные виды геодезических работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ; методы и способы построения геодезических сетей, определения координат отдельных пунктов; принципы действия и устройство приборов и инструментов для угловых наблюдений и</p>

		<p>линейных измерений; технологии производства угловых наблюдений и линейных измерений; теория и технологии математической обработки угловых наблюдений и линейных измерений на точке (геодезическом пункте); принципы действия, устройство и методики поверки приборов для точных наблюдений вертикальных углов и зенитных расстояний; методику производства наблюдений вертикальных углов и зенитных расстояний; принципы действия, устройство и методики поверки приборов и инструментов для геометрического нивелирования</p>
	<p>ПК 1.3. Обеспечивать выполнение работ по планово-предупредительному ремонту и реконструкции объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов</p>	<p><b>Навыки:</b>  проведения мероприятий по подготовке оборудования к весенне-летнему паводку и эксплуатации в осенне-зимний период продувки ремонтируемого участка трубопровода для обеспечения безопасных концентраций газов в воздушной среде работы по дегазации рабочей зоны (при утечках); нанесения изоляционных покрытий, в том числе в местах врезки катушки, захлеста, узла, редуктора, установки заглушек на технологические отверстия; проверки качества изоляции, в том числе в местах врезки катушки, захлеста, узла, редуктора, установки заглушек на технологические отверстия</p> <p><b>Умения:</b>  осуществлять подготовку оборудования к весенне-летнему паводку и эксплуатации в осенне-зимний период; выполнять работы по удалению транспортируемого продукта из участка трубопровода; выполнять очистку трубопровода, трубопроводной арматуры и оборудования от старого изоляционного покрытия; подготавливать поверхности труб для нанесения антикоррозионных и изоляционных покрытий; определять места, размеры, контуры технологических отверстий для установки ВГУ, глиняных пробок, врезки отводов, трубопроводной арматуры</p> <p><b>Знания:</b>  характерные повреждения трубопроводов и способы их ликвидации; назначение, состав и оснащение аварийно-восстановительной службы и аварийно-восстановительных поездов на магистральных трубопроводах; назначение, устройство и принцип действия машин и оборудования для транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов; система планово-предупредительных ремонтов объектов трубопроводов</p>

		газовой отрасли
	<p>ПК 1.4. Выполнять дефектацию узлов и деталей технологического оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов</p>	<p><b>Навыки:</b> дефектации и ремонта узлов и деталей технологического оборудования</p> <p><b>Умения:</b> выполнять дефектацию узлов и деталей технологического оборудования; проводить анализ диагностических исследований трубы и выбирать способ ремонта; подготавливать и проверять работоспособность испытательного оборудования к проведению испытаний; выполнять испытания соответствующим методом; классифицировать дефекты и неисправности оборудования при проведении его ремонта</p> <p><b>Знания:</b> способы снижения уровня состояния грунтовых вод, работу дренажных систем, методы диагностирования состояния линейной части трубопроводов; дефекты трубопроводов и оборудования; конструктивные особенности, технологии изготовления, эксплуатации и ремонта объекта контроля, типы дефектов, их классификации, угрозы и вероятные зоны образования дефектов с учетом эксплуатационных воздействий; измеряемые характеристики и признаки дефектов; технологии контроля конкретных объектов определенным методом (подготовка объекта, выбор основных параметров, настройка приборов, проведение контроля, возможные ошибки и их причины); принципы устройства и работы, порядок подготовки и эксплуатации испытательного оборудования; измеряемые характеристики, методы оценки точности и достоверности полученных результатов; вредные экологические факторы данного метода контроля и способы предотвращения их воздействия на окружающую среду и человека;</p>
	<p>ПК 1.5. Обеспечивать выполнение работ по выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов</p>	<p><b>Навыки:</b> обеспечения проведения работ по выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию участков трубопроводов для проведения ремонта, реконструкции и испытаний; организации проведения подготовительных работ при передаче оборудования в ремонт; передачи оборудования подрядным организациям для проведения ТОиР, ДО</p> <p><b>Умения:</b> выбирать оптимальные решения при планировании ТОиР, ДО с учетом</p>

		<p>приоритетности и имеющихся ресурсов; определять и обеспечивать порядок и последовательность проведения работ по ТОиР, ДО, реконструкции, модернизации трубопроводов газовой отрасли</p>
<p>Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов</p>	<p>ПК 2.1. Обеспечивать проведение технологического процесса трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов</p>	<p><b>Знания:</b>  порядок вывода трубопровода в ремонт, виды ремонтов и их периодичность; порядок вывода участков трубопроводов газовой отрасли в ремонт и ввода их в эксплуатацию после проведения работ; порядок ввода трубопроводов в эксплуатацию</p> <p><b>Навыки:</b>  проведения технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов; принятия мер по устранению причин отклонений технологических параметров работы НППС от заданных значений; ведения товарно-транспортных операций на МН и МНПП с грузоотправителями (грузополучателями); ведения учета движения нефти, нефтепродуктов по МН и МНПП; соблюдения действующих режимов работы МН и МНПП, автоматизированных средств измерения массы нефти, нефтепродуктов в МН и МНПП при ведении учетных операций; обеспечения выполнения работ персоналом с использованием нормативного количества средств индивидуальной защиты, применяемых при эксплуатации объектов трубопроводного транспорта; проведения плановых (внеплановых) инвентаризаций нефти, нефтепродуктов в МН и МНПП</p> <p><b>Умения:</b>  выполнять расчеты: количества реагентов для ликвидации гидратов в магистральных газонефтепроводах, количества конденсата, производить пуск и остановку насоса; проверять выполнение работ по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта персоналом с применением нормативного количества средств индивидуальной защиты; принимать решения по корректировке технологических параметров работы эксплуатируемого оборудования НППС, закрепленного за участком; определять причины изменения и отклонения от нормативных (допустимых) величин эксплуатационных параметров работы оборудования; анализировать информацию о балансе и запасах углеводородов на станциях хранения; определять массу нефти,</p>

		<p>нефтепродуктов с применением системы измерения количества и показателей качества нефти и нефтепродуктов (далее - СИКН); определять массу нефти, нефтепродуктов в мерах вместимости и мерах полной вместимости (при отгрузке в танки наливных судов, при приеме (сливе) из железнодорожных цистерн, в нефтепроводах и нефтепродуктопроводах, в резервуарах и емкостях); пользоваться градуировочными таблицами при ведении учетных операций на МН и МНПП; оценивать работу СИКН при ведении учетных операций на МН и МНПП в аттестованных диапазонах расхода в соответствии с действующими свидетельствами о поверке массомеров, турбинных преобразователей расхода</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила технической эксплуатации кранов и задвижек;  правила эксплуатации резервуаров и резервуарного парка, сливно-наливных устройств, трубопроводов перекачивающих станций и нефтебаз; баз сжиженного газа, станций подземного хранения газа; установок для снабжения сжатым природным газом транспортных двигателей; системы автоматизации и телемеханизации линейной части газонефтепроводов, автоматизированные системы управления технологическими процессами; технические требования, предъявляемые к материалам, конструкциям и оборудованию при эксплуатации объектов трубопроводного транспорта; технические особенности эксплуатируемого оборудования на объектах трубопроводного транспорта; системы перекачки нефти;  порядок подготовки центробежного насоса (далее – ЦБН) к пуску; методы регулирования насосов и компрессорных машин; эксплуатационные характеристики ГТУ при работе на газопроводах, вспомогательное оборудование и различные системы газотурбинных газоперекачивающих агрегатов (далее – ГПА); технологические процессы закачки, отбора и хранения газа, нефти и нефтепродуктов из хранилища; терминология, применяемая в специальной и справочной литературе в области осуществления товарно-транспортных операций; порядок расчета массы нефти, нефтепродуктов в мерах вместимости и мерах полной вместимости (при отгрузке в танки наливных судов, при</p>
--	--	--

		<p>приеме (сливе) из железнодорожных цистерн, в нефтепроводах и нефтепродуктопроводах, в резервуарах и емкостях); типовые технологические процессы и режимы (параметры) производства работ по приему, сдаче, перевалке нефти, нефтепродуктов по МН и МНПП</p>
	<p>ПК 2.2. Осуществлять контроль работоспособности и оценивать состояние эксплуатируемого оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов</p>	<p><b>Навыки:</b> эксплуатации и оценки состояния оборудования и систем по показаниям приборов</p> <p><b>Умения:</b> определять утечки в трубопроводе, обследовать техническое состояние футляров переходов, устранять выявленные дефекты; проводить анализ состояния грунтовой засыпки, определять просадку грунта; производить проверки состояния эксплуатируемого оборудования перекачивающих станций; анализировать эксплуатационные параметры работы оборудования; выявлять факторы, приводящие к вынужденным и аварийным остановам</p> <p><b>Знания:</b> методы расчета технологических режимов работы нефтепродуктоперекачивающих и компрессорных станций и их вспомогательных систем; классификацию и области применения видов (методов) контроля; нормативные и предельные параметры работы оборудования; методы учета наработки эксплуатируемого оборудования</p>
	<p>ПК 2.3 Обеспечивать выполнение работ по техническому обслуживанию и техническому диагностированию объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов</p>	<p><b>Навыки:</b> осуществления ремонтно-технического обслуживания; технического обслуживания и контроля состояния газонефтепроводов и газонетехранилищ; монтажа оборудования, необходимого для проведения внутритрубного диагностического обследования магистральных трубопроводов с помощью внутритрубных инспекционных приборов; организации проверки состояния охранной зоны и зоны минимальных расстояний от трубопровода до ближайших объектов, установленных локальными нормативными актами и распорядительными документами в области эксплуатации объектов трубопроводного транспорта; организации проверки технического состояния вдоль трассового проезда, подъезда, переезда к любой точке трубопровода при эксплуатации объектов трубопроводного транспорта;</p>

		<p>организации проверки состояния пересечений трубопровода с другими трубопроводами и коммуникациями: места переходов через железные, автомобильные дороги и водные препятствия; организации проверки технического состояния участков трассы трубопровода, проложенных в сложных геологических условиях; входного контроля запасных частей и материалов, в том числе аварийного запаса, при производстве работ по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта; настройки оборудования для проведения внутритрубного диагностического обследования магистральных трубопроводов с помощью внутритрубных инспекционных приборов в установленном порядке; получения (приемки) внутритрубных инспекционных приборов перед выполнением инспекционного пропуска по диагностируемому участку магистрального трубопровода; тестирования внутритрубных инспекционных приборов перед выполнением инспекционного пропуска по диагностируемому участку; выполнения технологических операций при запасовке, пуске, пропуске по диагностируемому участку, приеме, извлечении и очистке внутритрубных инспекционных приборов</p>
		<p><b>Умения:</b>  определять вид ремонта и производить расчеты основных показателей технического обслуживания и ремонта насосов и газоперекачивающих агрегатов; выбирать схему контроля для применяемого метода; оценивать риски, связанные с производством работ по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта в охранной зоне при несоблюдении требований к минимальным расстояниям; определять нарушения охранных зон и зон минимальных расстояний при производстве работ на объектах трубопроводного транспорта; определять состояние земляного покрова вдоль трассы трубопровода на наличие опасных природных процессов (эрозии, морозобойного растрескивания многолетних мерзлых грунтов, наледеобразования, обвалов, оползней, подтопления территории, проседаний и выпучивания), принимать меры по предотвращению опасных природных процессов; проверять работоспособность приборов и настраивать их на заданные параметры, осуществлять полный комплекс работ по неразрушающему контролю; определять оптимальные режимы контроля; осуществлять оценку рисков</p>

		<p>при выполнении работ на оборудовании; пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами; использовать результаты диагностирования оборудования и экспертизы промышленной безопасности; производить визуальный осмотр поверхности контролируемого участка магистральных трубопроводов с помощью внутритрубных инспекционных приборов; планировать и проверять расстановку маркерных пунктов на трассе магистральных трубопроводов на основе технологических схем и путей подъезда при проведении внутритрубного диагностического обследования; проверять исправность инструментов и контрольно-измерительных приборов, грузоподъемных сооружений и средств, такелажных приспособлений, лестниц, тележек, компрессорного и электрооборудования при проведении внутритрубного диагностического обследования; определять и устанавливать рабочие параметры оборудования, производить настройку на эталонных образцах для проведения внутритрубного диагностического обследования; производить приемку внутритрубных инспекционных приборов, проверять комплектность и оценивать его состояние перед выполнением инспекционного пропуски по диагностируемому участку; организовывать погрузо-разгрузочные работы при проведении внутритрубного диагностического обследования; проверять исправность и работоспособность всех узлов и устройств пуска, пропуски и приема, передатчика, установленного во внутритрубных инспекционных приборах, приборов и аппаратуры, предназначенных для контроля прохождения внутритрубных инспекционных приборов по трубопроводу и для установки маркерных пунктов; применять приборы, предназначенные для контроля перемещения внутритрубных инспекционных приборов в полости трубопровода</p>
		<p><b>Знания:</b>  техническую документацию по правилам эксплуатации линейной части магистральных газонефтепроводов; функции линейно-эксплуатационной службы; обозначение объектов трубопроводного транспорта, связи и электро-химической защиты на технологических схемах, картах; периодичность проведения проверки технического состояния вдольтрассового проезда, подъезда, переезда к любой точке</p>

		<p>трубопровода; правила эксплуатации пересечений с автомобильными и железными дорогами, переходов через водные преграды, балочных переходов, взаимных пересечений трубопроводов, пересечений с коммуникациями сторонних организаций при производстве работ на объектах трубопроводного транспорта; правила ухода за переходом в различное время года; условное обозначение арматуры, влияние арматуры на работу трубопровода; меры безопасности; правила и формы обслуживания различных газораспределительных станций и газораспределительных пунктов; правила обслуживания ЦБН во время эксплуатации; особенности обслуживания автоматизированных нефтеперекачивающих агрегатов; систему технического обслуживания насосов и газоперекачивающих агрегатов; устройства и функциональные схемы приборов для метода контроля, правила отбора и проверки качества применяемых расходных материалов;</p> <p>основные параметры метода и приборного обеспечения, определяющие достоверность результатов контроля, схемы расчета параметров контроля, метрологическое обеспечение; нормативные документы по неразрушающему контролю; основные неисправности приборов и возможные способы их устранения; правила электробезопасности и пожарной безопасности, правила устройства и безопасной эксплуатации объектов, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору; методы диагностики, основы параметрической и вибрационной диагностики; устройство, принцип работы, технические характеристики, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания диагностического оборудования, необходимого для проведения внутритрубного диагностического обследования; виды диагностических комплексов для проведения внутритрубного диагностического обследования; состав, назначение и порядок работы средств контроля прохождения внутритрубных инспекционных приборов в полости трубопровода</p>
	<p>ПК 2.4. Осуществлять мониторинг показателей качества газа, нефти и нефтепродуктов на объектах трубопроводного транспорта,</p>	<p><b>Навыки:</b> сопровождения проведения лабораторных анализов по направлению деятельности; мониторинга применения исправных лабораторных приборов измерений показателей качества нефти, нефтепродуктов,</p>

	<p>хранения, распределения</p>	<p>поступающих в МН и МНПП; мониторинга отбора проб нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП, в соответствии с установленными требованиями; мониторинга соблюдения процедуры выполнения анализов (испытаний) проб нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП, в закрепленной области деятельности химико-аналитических (испытательных) лабораторий; мониторинга соблюдения процедуры выполнения анализов (испытаний) проб нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП, в закрепленной области деятельности химико-аналитических (испытательных) лабораторий; мониторинга изменения показателей качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП и поставляемых потребителям</p>
		<p><b>Умения:</b>          производить отбор проб нефтепродуктов; определять необходимость проведения лабораторных анализов по направлению деятельности; оценивать соответствие приборов измерений показателей качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП, требованиям НТД; оценивать выполнение анализов (испытаний) проб нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП, с целью определения показателей качества; выявлять изменения показателей качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП</p>
		<p><b>Знания:</b>          физико-химические свойства природного газа, нестабильных жидких углеводородов, газовых и жидких сред, химических реагентов, порядок и правила их утилизации; виды лабораторных анализов в области эксплуатации оборудования; оборудование, приборы для измерения показателей качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП, принципы их работы и правила эксплуатации; порядок отбора проб нефти и нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП; методы и методики проведения испытаний нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП, с целью определения показателей качества</p>
	<p>ПК 2.5. Обеспечивать проведение мероприятий по повышению надежности и эффективности эксплуатации объектов</p>	<p><b>Навыки:</b>          анализа проведенных работ по ликвидации аварий, инцидентов и принятия мер по их совершенствованию и корректировке; выполнения работ по расследованию причин отказов оборудования, закрепленного за</p>

	<p>трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов</p>	<p>участком, аварий, несчастных случаев на производстве; контроля работоспособности систем пожаротушения, контроля загазованности, охранной и пожарной сигнализации в рамках эксплуатации оборудования; разработки мероприятий по содержанию территорий и охранных зон в соответствии с действующими документами в области эксплуатации оборудования; анализа эффективности и надежности эксплуатации оборудования; внесении предложений по энергосбережению; разработки мероприятий по экономии топливно-энергетических ресурсов и вторичному их использованию, снижению потерь технологического газа при эксплуатации оборудования; подготовки предложений в программу мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования подземных хранилищ газа; внесения предложений по внедрению передовых технологий ТОиР, ДО, прогрессивных методов и приемов труда в работе персонала.</p> <p><b>Умения:</b> анализировать причины отказа оборудования и нарушений технологического процесса; оценивать риски от внедрения новой техники, рационализаторских предложений, изменений организационно-технических условий рабочего места; оценивать эффективность от внедрения инноваций</p> <p><b>Знания:</b> характерные повреждения трубопроводов и способы их ликвидации; назначение, состав и оснащение аварийно-восстановительной службы и аварийно-восстановительных поездов на магистральных трубопроводах; порядок проведения противоаварийных тренировок с персоналом по плану локализации и ликвидации аварий на перекачивающих станциях; факторы, повышающие надежность и ремонтпригодность газотурбинных установок и их узлов, методы улучшения вибросостояния газоперекачивающих агрегатов; виды аварийных ситуаций при эксплуатации и выполнении работ по ТОиР, ДО оборудования, причины их возникновения и способы предупреждения и устранения; отраслевые документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских</p>
--	--	---

		<p>разработок (далее - НИОКР); передовые энергосберегающие технологии при эксплуатации оборудования; методика определения расхода газа на собственные нужды и технологические потери; основы изобретательской и рационализаторской деятельности</p>
<p>Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов</p>	<p>ПК 3.1. Оформлять, вести и актуализировать документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов в соответствии с требованиями нормативно-технических документов</p>	<p><b>Навыки:</b> оформления первичных документов согласно делопроизводству; ведения электронной базы данных; организации проверки оборудования на соответствие требованиям документов в области эксплуатации оборудования; разработки плана проведения противоаварийных тренировок с персоналом подразделения; организации допуска эксплуатационного персонала к выполнению работ повышенной опасности на оборудовании в соответствии с инструкциями по их проведению; разработки планов-графиков ТОиР, ДО оборудования; выдачи заданий ремонтному персоналу и контроля их выполнения; подготовки материалов для разработки локальных нормативных актов, распорядительных документов и технической документации по ТОиР, ДО оборудования; составления документов на передачу в ремонт и приемку из ремонта оборудования; оформления нарядов-допусков и специальных разрешений на проведение работ повышенной опасности на объектах нефтегазового комплекса; паспортизации оборудования; внесения данных по ведению товарно-транспортных операций на МН и МНПП в специализированные программные комплексы</p> <p><b>Умения:</b> читать и составлять схемы и графики, вносить в них изменения; пользоваться нормативно-технической документацией; составлять и читать документы по эксплуатации и ремонту газонефтепроводов; разрабатывать мероприятия по защите окружающей среды при эксплуатации и ремонте магистралей; составлять и читать документы по эксплуатации перекачивающих и компрессорных станций (далее – ПС и КС); разрабатывать сетевые графики выполнения работ; проверять исполнение и соблюдение сроков исполнения распорядительных документов в подразделении; использовать в работе справочную и</p>

		специальную литературу по направлению деятельности
		<p><b>Знания:</b>  нормативные документы по сооружению и эксплуатации газонефтепроводов и газонефтехранилищ; техническую документацию по правилам эксплуатации нефтепродуктоперекачивающих и компрессорных станций; нормативные и методические документы по испытаниям; поддержание в актуальном состоянии технологических схем, чертежей; правила ведения учетной документации; регистрация и хранение поступающей документации; контроль сроков исполнения распорядительных документов, в том числе предписаний, инспектирующих и надзорных органов; режимы труда и отдыха, графики сменности; порядок приемки исполнительной документации на ТООР, ДО оборудования</p>
	<p>ПК 3.2. Составлять и оформлять отчетную документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов</p>	<p><b>Навыки:</b>  ведения технической и технологической документации; контроля сроков исполнения распорядительных документов; учета оборудования, неисправностей в его работе, аварий и инцидентов по подразделению; формирования заявок учета, передвижения и списания материальных ценностей; пользования персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой; пользования специализированными программными продуктами по направлению деятельности; подготовки отчетности по выполнению предписаний органов контроля и надзора в части эксплуатации оборудования; составления ведомости дефектов, актов обследования оборудования; определения и оформления технологических потерь нефти, нефтепродуктов в МН и МНПП по результатам проведения инвентаризаций; внесения данных о наличии, движении и учете нефти, нефтепродуктов в специализированные программные комплексы; внесения данных о показателях качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП, в специализированные программные комплексы; проведения работ по аккредитации химико-аналитических (испытательных) лабораторий или получению свидетельства о состоянии измерений в лаборатории, осуществляющей анализ (испытания) нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП;</p>

		<p>формирования, ведения и обеспечения сохранности документов о показателях качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП, согласно номенклатуре</p> <p><b>Умения:</b> оформлять акты на списание материально-технических ресурсов (МТР) и средств индивидуальной защиты (СИЗ); оформлять учетную документацию; составлять схемы автоматизации производственных процессов; документировать, интерпретировать и оценивать результаты контроля; составлять (разрабатывать) технологические инструкции (технологические карты) контроля для конкретных объектов и сооружений; разрабатывать чертежи (эскизы) испытательных образцов; документировать, интерпретировать и оценивать результаты испытаний; анализировать предоставляемую информацию в рамках установленной отчетности по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта; систематизировать предоставляемую информацию в рамках установленной отчетности по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта; формировать отчетность по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта; оформлять результаты испытаний с выдачей соответствующего заключения; формировать отчет об изменениях показателей качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП</p> <p><b>Знания:</b> порядок оформления результатов контроля и документирования, основы применения компьютерной обработки результатов контроля; отраслевые действующие стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию в области эксплуатации объектов трубопроводного транспорта, порядок ее составления и правила оформления; нормы расхода материально-технических ресурсов (МТР); графики выполнения технического обслуживания; учет оборудования, неисправностей в его работе, аварий и инцидентов по подразделению; установленные формы документации о выполнении предписаний органов контроля и надзора в части эксплуатации оборудования</p>
--	--	---

<p>Выполнение работ по профессии рабочего 18559 Слесарь-ремонтник</p>	<p>ПК 4.1 Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования</p>	<p><b>Навыки:</b> изучения конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования; подготовки рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; выбор слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования; разборки соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования; установки узлов и деталей, входящих в состав оборудования; сборки узлов и механизмов, входящих в состав оборудования; выполнения смазочных работ; разборки узлов и механизмов, входящих в состав оборудования; контроля зазоров в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования; контроля правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p><b>Умения:</b> читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования; подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования; производить расконсервацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, при сборке; собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования; собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом; собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования; собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования; выполнять сварочные работы на узлах, входящих в состав оборудования; выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования; выполнять пайку узлов и деталей, входящих в состав оборудования; разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования; разбирать соединения узлов, входящих в состав оборудования; разбирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования; разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования; разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав</p>
---	---	--

		<p>оборудования; производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов; контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации; контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p>
		<p><b>Знания:</b> требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей; виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей; последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов; последовательность сборки и разборки узлов и механизмов; наименования, маркировку и правила применения масел, моющих составов и смазок; методы и способы контроля качества разборки и сборки; виды разъемных соединений; виды неразъемных соединений; способы пайки; материалы, используемые при пайке; способы разборки неразъемных соединений; способы разборки разъемных соединений; виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей</p>
	<p>ПК 4.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования</p>	<p><b>Навыки:</b> подготовки рабочего места при проведении дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования; выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования; выявления дефектов узлов и деталей, входящих в состав оборудования</p> <p><b>Умения:</b> подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования; выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования; использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования; производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа</p>

		узлов и деталей, входящих в состав оборудования; принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей
		<p><b>Знания:</b> требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по дефектации узлов и деталей; виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по дефектации узлов и деталей; технические требования, предъявляемые к деталям и узлам; методы дефектации узлов и деталей; виды износа узлов и деталей; допустимые нормы износа узлов и деталей; браковочные признаки узлов и деталей; типичные дефекты узлов и деталей; способы устранения дефектов узлов и деталей; виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по дефектации узлов и деталей; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при дефектации узлов и деталей</p>
	ПК 4.3 Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования	<p><b>Навыки:</b> подготовки рабочего места при слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; выбора слесарного инструмента и приспособлений для слесарной обработки узлов и деталей, входящих в состав оборудования; размерной обработки деталей и узлов, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета; выполнения пригоночных операций на узлах и деталях, входящих в состав оборудования, с точностью до 12-го квалитета; контроля формы узлов и деталей, входящих в состав оборудования; контроля размеров узлов и деталей, входящих в состав оборудования; контроля шероховатости поверхности деталей, входящих в состав оборудования</p> <p><b>Умения:</b> подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; выбирать инструмент для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей, входящих в состав оборудования; определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей, входящих в состав оборудования; производить разметку узлов и деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью; производить сверление, зенкерование, зенкование, цекование, развертывание отверстий в деталях, входящих в состав</p>

		<p>оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью; производить рубку, правку, гибку, резку, опилование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью; выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование деталей, входящих в состав оборудования, в соответствии с требуемой технологической последовательностью; использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования</p> <p><b>Знания:</b> требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей; виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке узлов и деталей; основные механические свойства обрабатываемых материалов; систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости; наименование и маркировку основных применяемых материалов; типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения; способы устранения дефектов методами слесарной обработки; способы размерной обработки простых деталей; способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей; виды абразивных материалов; оборудование для обработки отверстий; оборудование для резки металлов; оборудование для гибки металлов; правила и последовательность проведения измерений; методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки; виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по слесарной обработке узлов и деталей; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке узлов и деталей</p>
--	--	--

## 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 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	ВД 01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ПК 1.1. Выполнять строительные работы при сооружении, реконструкции и ремонте объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	19.003 Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования	А-Техническое сопровождение технологических процессов В-Организация, руководство и контроль работы подразделений	А/04.5 Внедрение новой техники и передовой технологии  В/01.6 Разработка сетевых графиков ремонтных работ, установление взаимосвязанных работ, определение необходимых ресурсов (трудоемкости), проведение ремонтных работ В/05.6 Разработка и планирование внедрения новой техники и передовой технологии
			19.010 Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	Е-Руководство работами по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	Е/03.7 Руководство организацией нового строительства и технического первооружения трубопроводов газовой отрасли
		ПК 1.2. Осуществлять геодезическое обеспечение строительства объектов трубопроводного	отсутствует	отсутствует	отсутствует

		транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.			
		ПК 1.3. Обеспечивать выполнение работ по планово-предупредительному ремонту и реконструкции объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	19.003 Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования	В-Организация, руководство и контроль работы подразделений	<p>В/01.6 Разработка сетевых графиков ремонтных работ, установление взаимосвязанных работ, определение необходимых ресурсов (трудоемкости), проведение ремонтных работ</p> <p>В/02.6 Обеспечение надежной, бесперебойной и безаварийной работы технологического оборудования</p> <p>В/03.6 Руководство подчиненным персоналом подразделения</p> <p>В/04.6 Формирование планов проведения планово-предупредительных ремонтов установок, технического обслуживания и ремонта оборудования, программ модернизации и технического перевооружения</p> <p>В/06.6 Планирование производственных</p>

					заданий персоналу в части технического обслуживания и ремонта технологического оборудования В/07.6 Организация работы и проведение проверки технического состояния, экспертизы промышленной безопасности и оценки эксплуатационной надежности технологического оборудования В/08.6 Организация выполнения требований нормативно-технической документации, должностных инструкций
		ПК 1.4. Выполнять дефектацию узлов и деталей технологического оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	19.003 Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования	А-Техническое сопровождение технологических процессов  В-Организация, руководство и контроль работы подразделений	А/01.5 Подготовка оборудования к ремонту  В/07.6 Организация работы и проведение проверки технического состояния, экспертизы промышленной безопасности и оценки эксплуатационной надежности технологического

					оборудования
		ПК 1.5. Обеспечивать выполнение работ по выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	19.003 Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования	А-Техническое сопровождение технологических процессов	<p>А/01.5 Подготовка оборудования к ремонту, вывод оборудования из ремонта, пуск в эксплуатацию</p> <p>А/02.5 Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования</p> <p>А/03.5 Проведение проверки технического состояния технологического оборудования и технических устройств</p>
				С-Обеспечение безопасной и эффективной работы основных фондов организации, организация ремонтных работ и реконструкции	<p>С/02.7 Контроль полноты и качества проведения ремонтных работ</p> <p>С/03.7 Расследование и анализ причин аварий, неполадок и несчастных случаев на производстве, связанных с отказами технологического оборудования</p> <p>С/05.7 Осуществление общего руководства персоналом при проведении ремонтных работ</p> <p>С/07.7 Контроль</p>

					<p>соблюдения требований нормативно-технической документации, должностных инструкций по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования</p>
		<p><i>ПК.1.6 Обеспечивать добычу, переработку, транспортировку нефти и газа</i></p>	<p>19.004 Оператор по добыче нефти, газа и газового конденсата</p>	<p>А- Обеспечение работы оборудования для добычи углеводородного сырья В- Обеспечение технологического процесса добычи углеводородного сырья</p>	<p>А/01.4 Проверка технического состояния и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья А/02.4 Обслуживание оборудования для добычи углеводородного сырья А/03.4 Технологическое сопровождение процесса добычи углеводородного сырья В/01.5 Контроль технического состояния и работоспособности оборудования для добычи углеводородного сырья В/02.5 Поддержание работоспособности оборудования для добычи</p>

					углеводородного сырья В/03.5 Ведение технологического процесса добычи углеводородного сырья В/06.5 Выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта
ВД 02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ПК 2.1. Обеспечивать проведение технологического процесса трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.	19.010 Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	А - Документационное обеспечение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	А/01.5 Ведение документации по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	
	ПК 2.2. Осуществлять контроль работоспособности и оценивать состояние эксплуатируемого оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.	19.010 Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	С-Организационно-техническое сопровождение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	С/01.6 Контроль выполнения производственных показателей подразделениями по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли С/02.6 Организационно-техническое обеспечение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	
	ПК 2.3. Обеспечивать	19.010 Специалист по	В-Обеспечение	В/01.6 Обеспечение	

		выполнение работ по техническому обслуживанию и техническому диагностированию объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.	эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	выполнения работ по содержанию трубопроводов газовой отрасли в соответствии с требованиями нормативной технической документации В/02.6 Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту (далее - ТОиР), диагностическому обследованию (далее - ДО) трубопроводов газовой отрасли
		ПК 2.4. Осуществлять мониторинг показателей качества газа, нефти и нефтепродуктов на объектах трубопроводного транспорта, хранения, распределения.	19.010 Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	С-Организационно-техническое сопровождение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	С/01.6 Контроль выполнения производственных показателей подразделениями по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли
		ПК 2.5. Обеспечивать проведение мероприятий по повышению надежности и эффективности эксплуатации объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	19.010 Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	С-Организационно-техническое сопровождение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	С/03.6 Разработка и внедрение предложений по эффективному и перспективному развитию эксплуатации трубопроводов газовой отрасли

	ВД 03 Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ПК 3.1. Оформлять, вести и актуализировать документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.	19.003 Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования	С-Обеспечение безопасной и эффективной работы основных фондов организации, организация ремонтных работ и реконструкции	С/07.7 Контроль соблюдения требований нормативно-технической документации, должностных инструкций по техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования
		ПК 3.2. Составлять и оформлять отчетную документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	19.010 Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	А - Документационное обеспечение эксплуатации трубопроводов газовой отрасли	А/02.5 Формирование отчетности по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ»

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)			
		Общие компетенции (ОК)	Профессиональные компетенции (ПК)		

		ОК.01	ОК.02	ОК.03	ОК.04	ОК.05	ОК.06	ОК.07	ОК.08	ОК.09	ПК.1.1	ПК.1.2	ПК.1.3	ПК.1.4	ПК.1.5	ПК.2.1	ПК.2.2	ПК.2.3	ПК.2.4	ПК.2.5	ПК.3.1	ПК.3.2	ПК.4.1	ПК.4.2	ПК.4.3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>																								
ОУП.01	Русский язык	*	*		*	*				*															
ОУП.02	Литература	*	*	*	*	*	*			*															
ОУП.03	Иностранный язык	*	*		*					*															
ОУП.04	Химия	*	*		*			*																	
ОУП.05	Биология	*	*		*			*																	
ОУП.06	История	*	*		*	*	*																		
ОУП.07	Обществознание	*	*	*	*	*	*	*		*															
ОУП.08	География	*	*	*	*	*	*			*															
ОУП.09	Физическая культура	*			*					*															
ОУП.10	Основы безопасности и защиты Родины	*	*	*	*		*	*	*																
ОУП.11	Математика	*	*	*	*	*	*	*																	
ОУП.12	Информатика	*	*																						
ОУП.11	Физика	*	*	*	*	*		*																	
ДУП.01	Индивидуальный проект	*	*	*	*	*	*	*	*	*															
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>																								
СГ.01	История России	*	*		*		*									*									
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	*	*		*	*		*		*															
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	*	*		*			*										*							
СГ.04	Физическая культура	*			*				*																
СГ.05	Основы финансовой грамотности	*	*	*	*	*	*			*															
СГ.06	Основы бережливого производства	*	*	*	*	*													*	*	*				
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>																								
ОП.01	Инженерная и компьютерная графика	*	*		*	*					*		*	*	*					*					
ОП.02	Метрология, стандартизация и сертификация	*	*	*	*	*	*											*			*				





<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по профессии рабочего 18559 "Слесарь-ремонтник"</b>																					*		
МДК.04.01	Технология ремонтных работ	*	*	*	*	*		*		*												*	*	*
УП.04	Учебная практика	*	*	*	*	*	*	*		*												*	*	*
ПП.04	Производственная практика	*	*	*	*	*	*	*														*	*	*
	Экзамен квалификационный	*	*		*	*		*		*												*	*	*

\*- вариативная часть по запросу работодателя  
ц-цифровой модуль







Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
	1-7	8-14	15-21	22-28	29 сен - 5 окт	6-12	13-19	20-26	27 окт - 2 ноя	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29 дек - 4 янв	5-11	12-18	19-25	26 янв - 1 фев	2-8	9-15	16-22	23 фев - 1 мар	2-8	9-15	16-22	23-29	30 мар - 5 апр	6-12	13-19	20-26	27 апр - 3 май	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29 июн - 5 июл	6-12	13-19	20-26	27 июл - 2 авг	3-9	10-16	17-23	24-31			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
<b>I</b>																	::	=	=																																				
<b>II</b>																0	::	=	=																	0	0	0	8	8	8	8	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
<b>III</b>															0	0	::	=	=																0	0	0	8	8	8	8	8	8	8	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
<b>IV</b>													8	8	8	8	::	=	=											0	0	8	8	8	8	8	8	::	Δ	Δ	Δ	Δ	III	III	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	

Обозначения:

 Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам

 0 Учебная практика

 III Государственная итоговая аттестация

 :: Промежуточная аттестация

 8 Производственная практика

 \* Неделя отсутствует

 = Каникулы

 Δ Подготовка к ГИА

### Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам						Практика									ГИА	Каникулы	Всего
							Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)					
	Всего		1 сем		2 сем		Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем			
	нед.	час.	нед.	час.	нед.	час.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.			
I	41	1476	17	612	24	864	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	52
II	33	1188	16	576	17	612	4	1	3	4	0	4	0	0	0	0	11	52
III	31	1116	15	540	16	576	5	2	3	6	0	6	0	0	0	0	10	52
IV	24	864	14	504	10	360	2	0	2	9	3	6	0	0	0	6	2	43
<b>Всего</b>	<b>129</b>	<b>4644</b>	<b>62</b>	<b>2232</b>	<b>67</b>	<b>2412</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>34</b>	<b>199</b>

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

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

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

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

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

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

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ» 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:

- производственная практика реализуется, в том числе на рабочих местах АО «Газпром Газораспределение Пермь» при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, всех видов практики;

- учебная практика реализуется в зонах по видам работ: слесарно – механические работы; монтаж и эксплуатация газового оборудования.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2,3,4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

### 5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

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

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

иностранного языка в профессиональной деятельности;

инженерной и компьютерной графики;

электротехники и электроники;

метрологии, стандартизации и сертификации;

технической механики;

геодезии;

геологии;

гидравлики и термодинамики;

основ финансовой грамотности;

правовых основ профессиональной деятельности;

основ бережливого производства;

безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

Зона по виду работ: автоматизация производственных процессов

Мастерские:

Сварочная мастерская;

Зона по виду работ: слесарно-механические работы;

Зона по виду работ: монтаж и эксплуатация газового оборудования.

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актальный зал

Спортивный комплекс

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.

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: добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

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

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

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста -практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом- практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста- практика в организациях, осуществляющ их деятельность в профессиональ ной сфере, соответствующ ей профессиональ ной

				деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1.	Заярный Евгений Анатольевич	АО «Газпром газораспределение Пермь»	заместитель начальника	12 лет
2.	Грибов Михаил Викторович	АО «Газпром газораспределение Пермь»	мастер ПМЗ	8 лет

#### 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 (дописать величину в рублях и при необходимости представить обоснование в табличной форме.*