



ГАЗПРОМНЕФТЬ
ОМСКИЙ НПЗ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Омской области
«Омский промышленно-экономический колледж»
(БПОУ ОО ОПЭК)

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

Одобрена на заседании педагогического
совета:

протокол № 5 от 19.06.2025 г.

приказ № 300 от 19.06.2025 г.

Утверждена Приказом БПОУ ОО ОПЭК

/ С.В. Коровин

Согласована с предприятием-работодателем
АО «Газпромнефть-ОМПЗ»

/ О.Г. Белявский

2025 год

Лист согласования

Работодатели - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П

АО «Газпромнефть-ОНПЗ»
ООО «Нефтехимремонт»

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений.....	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	7
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	7
3.2. Профессиональные стандарты.....	8
3.3. Осваиваемые виды деятельности	8
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	10
4.1. Общие компетенции.....	10
4.2. Профессиональные компетенции	13
4.3. Матрица компетенций выпускника	40
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	48
5.1. Учебный план	48
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы.....	52
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	53
5.4. Календарный учебный график.....	53
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	56
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	56
5.7. Практическая подготовка	56
5.8. Государственная итоговая аттестация	57
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	57
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы.....	57
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	58
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	58
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	59

Перечень приложений к ОПОП-П:

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

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ 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. № 610 (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 разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), 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 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ (Приказ Минпросвещения России от 26.07.2022 № 610);

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 № 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»;

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;
 ДЭ – демонстрационный экзамен;
 МДК – междисциплинарный курс;
 ОК – общие компетенции;
 ОП – общепрофессиональный цикл;
 ООД – общеобразовательные дисциплины;
 ОТФ – обобщенная трудовая функция;
 СГ – социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл; ЕН – естественно-научный и математический 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;
 ПС – профессиональный стандарт;
 ТФ – трудовая функция;
 УМК – учебно-методический комплект;
 УП – учебная практика;
 ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
 ПМ*/МДК*/ОП* – модуль/курс/дисциплина – по запросу отрасли/работодателя;
 ПМц/МДК ц/ОПц – модуль/курс/дисциплина по запросу отрасли и (или) работодателя с учетом требований цифровой экономики;
 НОТ-П – новая образовательная технология «Профессионалитет».

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Топливо-энергетический комплекс
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	40.002 Сварщик (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 ноября 2013 года № 701н) 40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года №755н)
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	<i>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке.</i> <i>Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в качестве электротехнологического персонала в объеме группы II по электробезопасности или выше.</i> <i>Прохождение обучения и проверки знаний правил безопасной эксплуатации баллонов.</i> <i>Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе.</i> <i>Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда в установленном порядке.</i>
Реквизиты ФГОС СПО	<i>Приказ Министерства просвещения РФ от 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"</i>
Квалификация (-и) выпускника	<i>Техник</i>
в т.ч. дополнительные квалификации	<i>18559 Слесарь-ремонтник</i> <i>18346 Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе</i>
Направленности (при наличии)	-
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	<i>По ФГОС СПО с учетом реализуемого уровня базового образования</i>

Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	5940	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 6 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5256	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	3970	1858
социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ, ЕН	428	184
общепрофессиональный цикл	812	28
профессиональный цикл	2324	2284
в т.ч. практика:	1188	1188
- учебная	396	396
- производственная	792	792
Вариативная часть образовательной программы	1070	822
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	688	524
ОП 12. Охрана труда	84	-
ОП 13. Формирование ключевых компетенций цифровой экономики	36	-
МДК 04.02 Ремонтные работы	144	144
ПМ 05. Выполнение работ по профессии Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе	326	326
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы	216	-
Всего	5256	2680

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.

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	40.002 Сварщик	Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 ноября 2013 года № 701н	А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	А/ 01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки А 04/2 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе (РАД) простых деталей неответственных конструкций
2	40.077 Слесарь-ремонтник промышленного оборудования	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года N 755н	А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования С Текущий ремонт оборудования средней сложности, капитальный ремонт простого оборудования	А/ 01.2 Монтаж и демонтаж деталей и узлов, входящих в состав оборудования С/07.3 Ремонт простого оборудования

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ПМ 01. Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти, нефтепродуктов
Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ПМ 02. Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ПМ03. Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов

Выполнение работ по профессии Слесарь-ремонтник	ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь-ремонтник)
Выполнение работ по профессии Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе	ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 18346 Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе

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 информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		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	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания:

	учетом особенностей социального и культурного контекста	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
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	средства профилактики перенапряжения
		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
Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения,	ПК 1.1. Выполнять строительные работы при сооружении, реконструкции и ремонте объектов	Навыки: - выполнения строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ;

распределения газа, нефти, нефтепродуктов	трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	- контроля проведения работ в процессе монтажа (демонтажа) оборудования; - проведения огневых, газоопасных и других работ повышенной опасности.
		Умения: - 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 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
		Знания: - 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 окружающей среды на перекачивающих и компрессорных станциях; - основы сварочного производства; - обозначение объектов МН и МНПП, связи и ЭХЗ на технологических схемах, картах.
	ПК 1.2. Осуществлять геодезическое обеспечение строительства объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	Навыки: - 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. Умения: - 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. Знания: - 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 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.
	ПК 1.3. Обеспечивать выполнение работ по планово-предупредительному ремонту и реконструкции объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	Навыки: - 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. Умения: - 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. Знания: - 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 газовой отрасли.
	ПК 1.4. Выполнять дефектацию узлов и деталей технологического оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	Навыки: - дефектации и ремонта узлов и деталей технологического оборудования.
		Умения: - 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.
		Знания: - 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.
	ПК 1.5. Обеспечивать выполнение работ по выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	Навыки: - 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.
		Умения: - выбирать оптимальные решения при планировании ТОиР, ДО с учетом приоритетности и имеющихся ресурсов; - определять и обеспечивать порядок и последовательность проведения работ по ТОиР, ДО, реконструкции, модернизации трубопроводов газовой отрасли.
		Знания: - 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
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.	Навыки: - 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. Умения: - 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, 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 массометров, турбинных преобразователей расхода. Знания: - 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 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.
--	--	--

	ПК 2.2. Осуществлять контроль работоспособности и оценивать состояние эксплуатируемого оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.	Навыки: - эксплуатации и оценки состояния оборудования и систем по показаниям приборов. Умения: - 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. Знания: - 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.
	ПК 2.3 Обеспечивать выполнение работ по техническому обслуживанию и техническому диагностированию объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.	Навыки: - осуществления ремонтно-технического обслуживания; - технического обслуживания и контроля состояния газонефтепроводов и газонефтехранилищ; - 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;

		- 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. Умения: - 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 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, пропуска 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. Знания: - техническую документацию по правилам эксплуатации линейной части магистральных газонефтепроводов; - функции линейно-эксплуатационной службы; - обозначение объектов трубопроводного транспорта, связи и электрохимической защиты на технологических схемах, картах; - периодичность проведения проверки технического состояния вдольтрассового проезда, подъезда, переезда к любой точке 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;
--	--	---

		- 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.
	ПК 2.4. Осуществлять мониторинг показателей качества газа, нефти и нефтепродуктов на объектах трубопроводного транспорта, хранения, распределения.	Навыки: - сопровождения проведения лабораторных анализов по направлению деятельности; - мониторинга применения исправных лабораторных приборов измерений показателей качества нефти, нефтепродуктов, 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 закреплённой области деятельности химико-аналитических (испытательных) лабораторий; - мониторинга изменения показателей качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП и поставляемых потребителям.
		Умения: - 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.
		Умения: - 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.
	ПК 2.5. Обеспечивать проведение мероприятий по повышению надёжности и эффективности эксплуатации объектов трубопроводного транспорта,	Навыки: - анализа проведенных работ по ликвидации аварий, инцидентов и принятия мер по их совершенствованию и корректировке; - выполнения работ по расследованию причин отказов оборудования, закреплённого за участком, аварий, несчастных случаев на производстве;

	хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	- 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 ТООР, ДО, прогрессивных методов и приемов труда в работе персонала. Умения: - 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. Знания: - 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 разработок (далее - НИОКР); - передовые энергосберегающие технологии при эксплуатации оборудования; - методика определения расхода газа на собственные нужды и технологические потери; - основы изобретательской и рационализаторской деятельности.
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	Навыки: - 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.

		Умения: - 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 специальную литературу по направлению деятельности. Знания: - 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 ТОиР, ДО оборудования. Навыки: - ведения технической и технологической документации; - контроля сроков исполнения распорядительных документов; - учета оборудования, неисправностей в его работе, аварий и инцидентов по подразделению;
	ПК 3.2. Составлять и оформлять отчетную документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта,	

	хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	- 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; - формирования, ведения и обеспечения сохранности документов о показателях качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП, согласно номенклатуре. Умения: - 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. Знания: - 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.
Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.	ПК 4.1. Проводить сборочные операции перед сваркой с использованием конструкторской, производственно-технологической и нормативной документации.	Навыки: - выполнение подготовительно-сварочных работ и контроль качества сварных швов после сварки. Умения: - выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей); - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.

		Знания:
		- основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;
		- правила подготовки кромок изделий под сварку;
		- основные группы и марки свариваемых материалов;
		- сварочные (наплавочные) материалы.
		Навыки:
		- выполнение подготовительно-сварочных работ и контроль качества сварных швов после сварки.
	ПК 4.2. Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей).	Умения:
		- использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки.
		Знания:
		- устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения;
		- правила сборки элементов конструкции под сварку.
		Навыки:
		- выполнение подготовительно-сварочных работ и контроль качества сварных швов после сварки.
	ПК 4.3. Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.	Умения:
		- использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
		Знания:
		- виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
		- способы устранения дефектов сварных швов.
		Навыки:
		- выполнение подготовительно-сварочных работ и контроль качества сварных швов после сварки.
		Умения:

	ПК 4.4. Проводить подготовку элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистку сварных швов и удаление поверхностных дефектов после сварки с использованием ручного и механизированного инструмента.	- пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции.
		Знания:
		- правила технической эксплуатации электроустановок; - нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ; - правила по охране труда, в том числе на рабочем месте.
		Навыки:
		- выполнение подготовительно-сварочных работ и контроль качества сварных швов после сварки.
	ПК 4.5. Проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.	Умения:
		- проводить контроль собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
		Знания:
		- основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; - правила подготовки кромок изделий под сварку; - основные группы и марки свариваемых материалов; - сварочные (наплавочные) материалы; - устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения; - правила сборки элементов конструкции под сварку; - виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; - способы устранения дефектов сварных швов; - правила технической эксплуатации электроустановок; - нормы и правила пожарной безопасности при проведении сварочных работ. - правила по охране труда, в том числе на рабочем месте.
		Навыки:

		- выполнение РАД простых деталей неответственных конструкций и контроль деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
Выполнение РАД простых деталей неответственных конструкций	ПК 4.6. Проверять работоспособность и исправность оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.	Умения:
		- владеть необходимыми умениями, предусмотренными трудовой функцией по коду А/01.2 настоящего профессионального стандарта.
		Знания:
		- необходимые знания, предусмотренные трудовой функцией по коду а/01.2 настоящего профессионального стандарта;
		- основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых рад, и обозначение их на чертежах;
		- основные группы и марки материалов, свариваемых рад.
	ПК 4.7. Настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе.	Навыки:
		- выполнение РАД простых деталей неответственных конструкций и контроль деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
		Умения:
		- проверять работоспособность и исправность оборудования для РАД настраивать сварочное оборудование для РАД.
		Знания:
		- сварочные (наплавочные) материалы для РАД;
		- устройство сварочного и вспомогательного оборудования для рад, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения. основные типы и устройства для возбуждения и стабилизации сварочной дуги (сварочные осцилляторы).
		Навыки:
		- выполнение РАД простых деталей неответственных конструкций и контроль деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
		Умения:

	ПК 4.8. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.	- выбирать пространственное положение сварного шва для РАД; - владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; - владеть техникой РАД простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. Знания: - правила эксплуатации газовых баллонов; - техника и технология РАД для сварки простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. Навыки: - выполнение РАД простых деталей неответственных конструкций и контроль деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.
	ПК 4.9. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе простых деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва.	Умения: - контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РАД детали на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке; - пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции. Знания: - выбор режима подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях; - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления. Навыки:

		выполнение ремонта отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования.
Ремонт деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ПК 5.1. Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ.	Умения:
		- читать чертежи 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.
		Знания:
		- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей; - виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей.
		Навыки:
		- выполнение ремонта отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования.
	ПК 5.2. Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние.	Умения:
		- производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования; - собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом. - выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования.
		Знания:
		- последовательность монтажа и демонтажа узлов и механизмов; - методы и способы контроля качества разборки и сборки; - виды разъемных соединений; - виды неразъемных соединений; - способы пайки; - материалы, используемые при пайке; - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по демонтажу и монтажу узлов и деталей.

		Навыки:
		- выполнение ремонта отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования.
	ПК 5.3. Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов.	Умения:
		- разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав оборудования;
		- контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования.
		Знания:
		- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже и демонтаже узлов и деталей;
		- система допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости наименование и маркировка основных применяемых материалов;
		- типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения.
		Навыки:
		- выполнение ремонта отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования.
	ПК 5.4. Вести техническую и технологическую документацию.	Умения:
		- 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.
		Знания:
		- способы размерной обработки простых деталей;
		- способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей;
		- оборудование для обработки отверстий;
		- оборудование для резки металлов;
		- оборудование для гибки металлов.
		Навыки:

		- выполнение текущего ремонта оборудования средней сложности и капитального ремонта простого оборудования.
Ремонт простого оборудования	ПК 5.5. Обеспечивать выполнение работ по выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	Умения:
		- читать чертежи механизмов оборудования средней сложности подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности.
		- выбирать оборудование, инструменты и приспособления для производства работ по дефектации механизмов оборудования средней сложности;
		- использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа механизмов оборудования средней сложности.
		Знания:
		- наименование и маркировка основных применяемых инструментов типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения;
	ПК 5.6 Осуществлять контроль работоспособности и оценивать состояние эксплуатируемого оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов	- способы размерной обработки простых деталей.
		Навыки:
		- выполнение текущего ремонта оборудования средней сложности и капитального ремонта простого оборудования.
		Умения:
		- производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа механизмов оборудования средней сложности;
		- производить оценку износа и наличия дефектов шкивов механизмов оборудования средней сложности;
		- проверять соосность валов механизмов оборудования средней сложности;
		- определять дефекты и наличие износа муфт механизмов оборудования средней сложности;
		- использовать контрольно-измерительные инструменты для контроля качества выполняемых работ при слесарной обработке деталей, входящих в состав оборудования.
		Знания:

		- способы и последовательность выполнения пригоночных операций слесарной обработки простых деталей; - оборудование для обработки отверстий; - оборудование для резки металлов; - оборудование для гибки металлов.
--	--	--

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 специфики¹

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессиона льного стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 1 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.	40.077	ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/03.2 Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования
		ПК 1.2. Осуществлять геодезическое обеспечение строительства объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.		ОТФ В Обеспечение проведения геолого- промысловых работ	ТФ В/01.6 Обеспечение выполнения промыслово- исследовательских работ на скважинах
		ПК 1.3. Обеспечивать выполнение работ по планово- предупредительному ремонту и реконструкции объектов		ОТФ А Техническое обслуживание и ремонт простых и	ТФ А/02.3 Подготовка к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов

¹ Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

		трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.		средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли	оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли
		ПК 1.4. Выполнять дефектацию узлов и деталей технологического оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.		ОТФ А Техническое обслуживание и ремонт простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли	ТФ А/03.3 Ремонт простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли
		ПК 1.5. Обеспечивать выполнение работ по выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.		ОТФ А Техническое обслуживание и ремонт простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли	ТФ А/03.3 Ремонт простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли
				ОТФ А Ремонт отдельных	ТФ А/01.2 Монтаж и демонтаж деталей и узлов,

				деталей и узлов, входящих в состав оборудования	входящих в состав оборудования
	ВД 2. 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.		ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования
		ПК 2.2. Осуществлять контроль работоспособности и оценивать состояние эксплуатируемого оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов		ОТФ А Проверка состояния объектов трубопроводов нефти и нефтепродуктов	ТФ А/01.3 Содержание трассы ТНиНП в соответствии с требованиями нормативно-технической документации ТФ А/03.3 Воздушное патрулирование трассы ТНиНП
		ПК 2.3. Обеспечивать выполнение работ по техническому обслуживанию и техническому диагностированию объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов		ОТФ А Проверка состояния объектов трубопроводов нефти и нефтепродуктов	ТФ А/02.3 Осмотр, контроль и поддержание технического состояния объектов ТНиНП в технически исправном состоянии
		ПК 2.4 Осуществлять мониторинг показателей качества газа, нефти и нефтепродуктов на объектах трубопроводного транспорта, хранения, распределения.		ОТФ А Техническое обслуживание и ремонт простых и средней сложности элементов оборудования	ТФ А/01.3 Техническое обслуживание (далее – ТО) простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли

				технологических установок нефтегазовой отрасли	
		ПК 2.5 Обеспечивать проведение мероприятий по повышению надежности и эффективности эксплуатации объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов		ОТФ А Техническое обслуживание и ремонт простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли	ТФ А/01.3 Техническое обслуживание (далее – ТО) простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли
ВД 3. 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			ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/03.2 Слесарная обработка узлов и деталей, входящих в состав оборудования
				ОТФ А Проверка состояния объектов трубопроводов нефти и нефтепродуктов	ТФ А/02.3 Осмотр, контроль и поддержание технического состояния объектов ТНиНП в технически исправном состоянии
				ОТФ А Техническое обслуживание и ремонт простых и средней сложности элементов	ТФ А/01.3 Техническое обслуживание (далее – ТО) простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли

			оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли	ТФ А/03.3 Ремонт простых и средней сложности элементов оборудования технологических установок нефтегазовой отрасли
		ПК 3.2. Составлять и оформлять отчетную документацию по сооружению, эксплуатации, обслуживанию и ремонту объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	ОТФ А Проверка состояния объектов трубопроводов нефти и нефтепродуктов	ТФ А/01.3 Содержание трассы ТНиНП в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
			ОТФ А Ремонт отдельных деталей и узлов, входящих в состав оборудования	ТФ А/02.2 Дефектация деталей и узлов, входящих в состав оборудования

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

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В том числе в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в	Вариативная часть образовательной программы в	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
О.00	Общеобразовательный учебный цикл		147 6		138 8	0		16	24	1476									
O.01	Русский язык.	Э	82		70				6	82		34	36	-	-	-	-	-	-
O.02	Литература	ДЗ	118		114					118		46	68	-	-	-	-	-	-
O.03	Иностранный язык	ДЗ	116		114					116		56	58	-	-	-	-	-	-
O.04	Математика	Э	246		234				6	246		112	12 2	-	-	-	-	-	-
O.05	Информатика	Э	130		118				6	130		46	72	-	-	-	-	-	-
O.06	История.	ДЗ	118		116					118		52	64	-	-	-	-	-	-
O.07	Обществознание	ДЗ	86		84					86		38	46	-	-	-	-	-	-
O.08	География	ТУ	40		38					40		38	-	-	-	-	-	-	-
O.09	Физика.	Э	168		156				6	168		64	92	-	-	-	-	-	-
O.10	Химия	ДЗ	48		46					48		-	46	-	-	-	-	-	-
O.11	Биология	ТУ	42		40					42		40	-	-	-	-	-	-	-
O.12	Физическая культура	ДЗ	80		78					80		34	44	-	-	-	-	-	-
O.13	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	70		68					70		-	68	-	-	-	-	-	-
ИП	Индивидуальный проект	ТУ	36		20			16		36		-	20	-	-	-	-	-	-

O.14	Основы психологии/Социальная адаптация	ДЗ	48		46				48		-	46	-	-	-	-	-	-
O.15	Мировой культурный процесс	ТУ	48		46				48		46	-	-	-	-	-	-	-
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		428	184	350	0		60	6	344				146	52	106	46	
СГ.01	История России	ДЗ	36		34				36		-	-	-	-	20	14	-	-
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Э	92	68	68			12	6	50		-	-	16	24	28	-	-
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	76		68			6		68		-	-	68	-	-	-	-
СГ.04	Физическая культура	ДЗ	152	116	116			34		152		-	-	30	28	26	32	-
СГ.05	Основы бережливого производства	ДЗ	36		32			4				-	-	32	-	-	-	-
СГ.06	Основы финансовой грамотности	ДЗ	36		32			4		38		-	-	-	-	32	-	-
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		812		654			66	42	484				366	256	32		
ОП.01	Инженерная и компьютерная графика	ДЗ	70	28	60			8		78		-	-	-	60	-	-	-
ОП.02	Метрология, стандартизация и сертификация	Э	70		54			4	6		26	-	-	-	54	-	-	-
ОП.03	Техническая механика	ДЗ	44		36			6		30		-	-	-	36	-	-	-
ОП.04	Основы инженерной геологии	ДЗ	36		34			2				-	-	-	34	-	-	-
ОП.05	Материаловедение	ДЗ	38		32			4		78		-	-	32	-	-	-	-
ОП.06	Гидравлика	Э	66		50			4	6	38		-	-	50	-	-	-	-
ОП.07	Термодинамика	Э	72		54			6	6	78		-	-	54	-	-	-	-
ОП.08	Электротехника и электроника	Э	82		64			6	6	46	50	-	-	64	-	-	-	-
ОП.09	Контрольно-измерительные приборы и автоматика	Э	90		72			6	6	82	44	-	-	72	-	-	-	-
ОП.10	Технологическое оборудование нефтегазовой отрасли	Э	88		70			6	6	54	12	-	-	30	40	-	-	-
ОП.11	Основы инженерной геодезии	З	36		32			2				-	-	32	-	-	-	-
ОП.12	Охрана труда	Э	84		64			8	6		84	-	-	32	32	-	-	-

МДК.03.01	Документационное обеспечение производственных процессов	ДЗ	78	78	70			6		94		-	-	-	-	-	-	70	-
УП.03	Учебная практика	ДЗ	36	36		72				36		-	-	-	-	-	-	36	-
ПП.03	Производственная практика	ДЗ	36	36		108				72		-	-	-	-	-	-	36	-
ЭК.03	Экзамен по профессиональному модулю	Э	18	18				6		18		-	-	-	-	-	-	18	-
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (слесарь-ремонтник)		518		256	144		24	6	248									
МДК.04.01	Слесарные и слесарно-сборочные работы	ДЗ	140	140	126			12		76	54	-	-	-	-	-	70	56	-
МДК.04.02	Ремонтные работы	ДЗ	144	144	130			12		46	144	-	-	-	-	-	-	130	-
УП.04	Учебная практика	ДЗ	72	72		36				36		-	-	-	-	-	-	72	-
ПП.04	Производственная практика	ДЗ	144	144		108				72		-	-	-	-	-	-	144	-
ЭК.04	Экзамен по профессиональному модулю	Э	18	18				6		18	18	-	-	-	-	-	-	18	-
ПМ.05	Выполнение работ по профессии Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе		326		148	180		4	12	194									
МДК.05.01	Выполнение работ по профессии Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе	Э	164	164	148			4	6	68	164	-	-	-	-	148	-	-	-
УП.05	Учебная практика	ДЗ	72	72		72				36	72	-	-	-	-	-	72	-	-
ПП.05	Производственная практика	ДЗ	72	72		108				72	72	-	-	-	-	-	72	-	-
ЭК.05	Экзамен по профессиональному модулю	Э	18	18				6		18	18	-	-	-	-	-	18	-	-
ГИА	Государственная итоговая аттестация	ДЭ, ДП	216		216							-	-	-	-	-	-	-	
Итого			5256	2680	3 526	792	60	214	126	2304	1070								

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП- П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ОП 09 Контрольно-измерительные приборы и автоматика	44	ООО «Нефтехимремонт»	Для получения дополнительных компетенций, умений и знаний
2	ОП 12 Охрана труда	84	ООО «Нефтехимремонт»	Для получения дополнительных компетенций, умений и знаний
3	ОП 13 Формирование ключевых компетенций цифровой экономики	36	ЦОМ	Для получения дополнительных компетенций, умений и знаний
4	МДК 04.01 Слесарные и слесарно-сборочные работы	54	ООО «Нефтехимремонт»	Для получения дополнительных компетенций, умений и знаний
5	МДК 04.02 Ремонтные работы	144	ООО «Нефтехимремонт»	Для получения дополнительных компетенций, умений и знаний
6	Экзамен по ПМ 04	18	ООО «Нефтехимремонт»	Для получения дополнительных компетенций, умений и знаний
7	ПМ 05 Выполнение работ по профессии Сварщик ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе	326	ООО «Нефтехимремонт»	Для получения дополнительных компетенций, умений и знаний
Итого		688		-

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

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения ²	Ответственный от предприятия
1.	-Применение технической документации по строительству трубопроводов и хранилищ, сооружению перекачивающих и компрессорных станций; -Применение методов механизации процесса строительства и реконструкции объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.	УП 01	18	4 семестр		
2	- Подборка трубопроводной арматуры; - Проведение анализа диагностических исследований трубы и выбор способов ремонта; - Ликвидирование неисправности линейной арматуры и её ремонт.	УП 01	36	6 семестр		

5.4. Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные по бюджету времени

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная (итоговая) аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			по профилю специальности СПО	преддипломная (для СПО)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39				2		11	52
II курс	35	2			4		11	52
III курс	14	6	17		4		11	52
IV курс	8	3	5		1	6	2	25
Всего	96	11	22	0	11	6	35	181

Обозначения и сокращения:

Теоретическое обучение	Учебная практика	Производственная практика	Каникулы	Промежуточная аттестация	Итоговая государственная аттестация
	0	8	=	::	III

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 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:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ООО «Нефтехимремонт», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов;

- 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 2,3,4 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) ООО «Нефтехимремонт» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

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

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта. 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:

Русского языка и литературы
Иностранного языка
Истории и обществознания
Географии
Физики
Химии
Биологии и экологии
Математики
Информатики
Основы безопасности и защиты Родины (ОБЗР)
Иностранного языка в профессиональной деятельности;
Инженерной графики 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:

Технической механики;
Контрольно-измерительных приборов и автоматики;
Обслуживания оборудования транспорта и хранения нефти и газа.

Мастерские и зоны по видам работ:

Контроль качества сварных соединений;

Лаборатория систем автоматизированного проектирования и виртуальной реальности;

Слесарно-механическая;

Зона технологии сварочного производства;

Токарно-станочная зона;

Лаборатория оборудования нефтегазоперерабатывающего производства;

Сварочная.

Спортивный комплекс⁵**Залы:**

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

– актовый зал;

и др.

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).

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: 19 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 ООО «Нефтехимремонт», 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 условиях³

№ 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

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».