

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС»
(АНО ПО «МИКА»)**



УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»

М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

**Основная профессиональная образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена**

по специальности

*21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и
газонефтехранилищ*

Квалификация: Техник

Форма обучения: очно-заочная с полным применением ДОТ

Тюмень, 2023

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
Раздел 2. Общая характеристика образовательной деятельности	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной деятельности	
4.1. Общие компетенции	6
4.2. Профессиональные компетенции	10
Раздел 5. Структура образовательной программы	
5.1. Учебный план	34
5.2. Примерный календарный учебный график	38
5.3. Рабочая программа воспитания	39
5.4. Рабочие программы учебных предметов, дисциплин, модулей (курсов)	39
5.5. Рабочие программы практик	39
5.6. Оценочные материалы	41
5.7. Методические рекомендации	41
5.8. Формы аттестации	41
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	
6.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы	42
6.2. Перечень программного обеспечения для осуществления процесса обучения	42
6.3. Оснащение баз практик	42
6.4. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	42
6.5. Требования к организации воспитания обучающихся	43
6.6. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	44
Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств	45

Раздел 1 Общие положения

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) СПО, реализуемая Автономной некоммерческой организацией профессионального образования «Межрегиональный инновационный колледж Альянс» (далее АНО ПО «МИКА») по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную профессиональным образовательным учреждением для подготовки специалистов со средним профессиональным образованием с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

ППССЗ регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, дисциплин (циклов, модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы и календарный учебный график, оценочные и методические материалы.

Нормативные документы для разработки ППССЗ СПО

ОПОП СПО ППССЗ разработан на основании:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ФГОС СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ (приказ Минпросвещения России от 26.07.2022 N 610);
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- 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».

Локальные документы АНО ПО «МИКА»:

- Устав АНО ПО «МИКА»;

- Положение «О разработке, утверждении и внесении изменений основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в АНО ПО «МИКА»;

- Положение «Об организации образовательного процесса в АНО ПО «МИКА»;

- Положение «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в АНО ПО «МИКА»;

- Положение «О фонде оценочных средств»;

- Положение «О практической подготовке обучающихся»;

- Положения «О порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников АНО ПО «МИКА».

Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП – примерная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2 Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *техник*.

Обучающиеся, осваивающие образовательную программу, осваивают также профессию рабочего (одну или несколько) в соответствии с перечнем профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках образовательной программы по профессии Слесарь-ремонтник.

Форма обучения: очно-заочная с полным применением ДОТ и ЭО.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе:

- среднего общего образования по квалификации: техник - 4464 академических часа.
- основного общего образования по квалификации: техник - 5940 академических

часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе:

- среднего общего образования по квалификации техник - 2 года 10 месяцев.
- основного общего образования по квалификации техник - 3 года 10 месяцев

Структура и объем образовательной программы представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы, в академических часах
Дисциплины (модули)	2052
Практика	900
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы:	
на базе среднего общего образования	4464
на базе основного общего образования	5940

Распределение части, формируемой участниками образовательных отношений (вариативной части) (1296 ч.) проводилось с учётом потребностей регионального рынка труда, а также с учетом требований цифровой экономики.

Вариативная часть образовательной программы направлена на дальнейшее развитие общих и профессиональных компетенций, в том числе за счет расширения видов деятельности, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.

Соответствие видов деятельности профессиональным модулям:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Виды деятельности	
Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
Обслуживание и эксплуатация 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	Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов
--	--

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Результаты освоения ППССЗ СПО определяются сформированными общими и профессиональными компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	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 задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		определять этапы решения задачи;
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		составлять план действия;
		определять необходимые ресурсы;
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		реализовывать составленный план;
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
методы работы в профессиональной и смежных сферах;		
структуру плана для решения задач;		

	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	<p>Умения:</p> <p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>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>Знания:</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 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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Умения:</p> <p>определять актуальность нормативноправовой 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;</p> <p>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> <p>Знания:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>основы предпринимательской деятельности;</p> <p>основы финансовой грамотности;</p> <p>правила разработки бизнес-планов;</p> <p>порядок выстраивания презентации;</p> <p>кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения:</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания:</p> <p>особенности социального и культурного контекста;</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом	<p>Умения:</p> <p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания:</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных российских духовно-нравственных ценностей;</p>

	<p>гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>значимость профессиональной деятельности специальности;</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Умения:</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>Знания:</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>принципы бережливого производства;</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p>
ОК 08	<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Умения:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знания:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни;</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для</p>

		специальности;
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		особенности произношения;
правила чтения текстов профессиональной направленности		

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
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.	Навыки:
		выполнения строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
		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,

		<p>сооружению перекачивающих и компрессорных станций;</p>
		<p>применять методы механизации процесса строительства и реконструкции объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов;</p>
		<p>использовать автоматизированные системы управления технологическими процессами сооружения газонефтепроводов и газонефтехранилищ;</p>
		<p>подбирать трубопроводную арматуру;</p>
		<p>ликвидировать неисправности линейной арматуры и производить ее ремонт</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>состав сооружений магистральных нефтепроводов и газопроводов;</p>
		<p>строительные конструкции для транспорта, хранения и распределения нефтегазопродуктов;</p>
		<p>основы проектирования и методы расчета простейших узлов строительных конструкций;</p>
		<p>основы инженерно-технического обеспечения объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов;</p>
		<p>методы механизации процесса строительства и реконструкции объектов;</p>
		<p>нормативно-техническую документацию по правилам строительства газонефтепроводов и газонефтехранилищ;</p>
		<p>технологии строительства магистральных трубопроводов, хранилищ нефти и газа в нормальных и сложных условиях;</p>
		<p>основы организации строительных работ при сооружении перекачивающих и компрессорных станций;</p>
		<p>основы охраны окружающей среды при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ;</p>

		<p>автоматизированные системы управления технологическими процессами сооружения газонефтепроводов и газонефтехранилищ;</p> <p>состав и сущность всех ремонтных работ на линейной части магистрального трубопровода;</p> <p>причины выхода из строя резервуаров и методы их ремонта;</p> <p>причины выхода из строя приемных и раздаточных устройств газа и нефти, способы их ремонта;</p> <p>источники загрязнения окружающей среды при ремонте магистральных газонефтепроводов, хранилищ газа и нефти;</p> <p>основы сопротивления материалов, механики разрушения, технологии материалов и материаловедения;</p> <p>принципы, основные физические процессы, на которых базируется метод испытания, назначение и область его применения;</p> <p>технологию ремонта узлов и деталей оборудования, методы ремонтно-технического обслуживания, определения и устранения неисправностей нефтегазового оборудования;</p> <p>источники загрязнения окружающей среды на перекачивающих и компрессорных станциях;</p> <p>основы сварочного производства;</p> <p>Обозначение объектов МН и МНПП, связи и ЭХЗ на технологических схемах, картах</p>
	<p>ПК 1.2. Осуществлять геодезическое обеспечение строительства объектов трубопроводного транспорта,</p>	<p>Навыки:</p> <p>составления программ угловых наблюдений и линейных измерений на точке (геодезическом пункте) при развитии плановых геодезических сетей наземными методами;</p> <p>выполнения угловых наблюдений и линейных измерений на точке</p>

хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	(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	

		<p>Знания:</p> <p>основные виды геодезических работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ;</p> <p>методы и способы построения геодезических сетей, определения координат отдельных пунктов;</p> <p>принципы действия и устройство приборов и инструментов для угловых наблюдений и линейных измерений;</p> <p>технологии производства угловых наблюдений и линейных измерений;</p> <p>теория и технологии математической обработки угловых наблюдений и линейных измерений на точке (геодезическом пункте);</p> <p>принципы действия, устройство и методики поверки приборов для точных наблюдений вертикальных углов и зенитных расстояний;</p> <p>методику производства наблюдений вертикальных углов и зенитных расстояний;</p> <p>принципы действия, устройство и методики поверки приборов и инструментов для геометрического нивелирования</p>
	<p>ПК 1.3. Обеспечивать выполнение работ по плано-предупредительному ремонту и реконструкции объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.</p>	<p>Навыки:</p> <p>проведения мероприятий по подготовке оборудования к весенне-летнему паводку и эксплуатации в осеннезимний период продувки ремонтируемого участка трубопровода для обеспечения безопасных концентраций газов в воздушной среде работы по дегазации рабочей зоны (при утечках);</p> <p>нанесения изоляционных покрытий, в том числе в местах врезки катушки, захлеста, узла, редуктора, установки заглушек на технологические отверстия;</p> <p>проверки качества изоляции, в том числе в местах врезки катушки, захлеста, узла, редуктора, установки заглушек на технологические отверстия</p>

		<p>Умения:</p> <p>осуществлять подготовку оборудования к весенне-летнему паводку и эксплуатации в осенне-зимний период;</p> <p>выполнять работы по удалению транспортируемого продукта из участка трубопровода;</p> <p>выполнять очистку трубопровода, трубопроводной арматуры и оборудования от старого изоляционного покрытия;</p> <p>подготавливать поверхности труб для нанесения антикоррозионных и изоляционных покрытий;</p> <p>определять места, размеры, контуры технологических отверстий для установки ВГУ, глиняных пробок, врезки отводов, трубопроводной арматуры</p> <p>Знания:</p> <p>характерные повреждения трубопроводов и способы их ликвидации;</p> <p>назначение, состав и оснащение аварийно-восстановительной службы и аварийно-восстановительных поездов на магистральных трубопроводах;</p> <p>назначение, устройство и принцип действия машин и оборудования для транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов;</p> <p>система планово-предупредительных ремонтов объектов трубопроводов газовой отрасли</p>
	<p>ПК 1.4. Выполнять дефектацию узлов и деталей технологического оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти,</p>	<p>Навыки:</p> <p>дефектации и ремонта узлов и деталей технологического оборудования</p> <p>Умения:</p> <p>выполнять дефектацию узлов и деталей технологического оборудования;</p> <p>проводить анализ диагностических исследований трубы и выбирать способ ремонта;</p> <p>подготавливать и проверять работоспособность испытательного</p>

	нефтепродуктов.	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	Навыки:	
	обеспечения проведения работ по выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатацию участков трубопроводов для проведения ремонта, реконструкции и испытаний;	
	организации проведения	

	<p>транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.</p>	<p>подготовительных работ при передаче оборудования в ремонт;</p> <p>передачи оборудования подрядным организациям для проведения ТОиР, ДО</p> <p>Умения:</p> <p>выбирать оптимальные решения при планировании ТОиР, ДО с учетом приоритетности и имеющихся ресурсов;</p> <p>определять и обеспечивать порядок и последовательность проведения работ по ТОиР, ДО, реконструкции, модернизации трубопроводов газовой отрасли</p> <p>Знания:</p> <p>порядок вывода трубопровода в ремонт, виды ремонтов и их периодичность;</p> <p>порядок вывода участков трубопроводов газовой отрасли в ремонт и ввода их в эксплуатацию после проведения работ;</p> <p>порядок ввода трубопроводов в эксплуатацию</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>Навыки:</p> <p>проведения технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов;</p> <p>принятия мер по устранению причин отклонений технологических параметров работы НППС от заданных значений;</p> <p>ведения товарно-транспортных операций на МН и МНПП с грузоотправителями (грузополучателями);</p> <p>ведения учета движения нефти, нефтепродуктов по МН и МНПП;</p> <p>соблюдения действующих режимов работы МН и МНПП, автоматизированных средств измерения массы нефти, нефтепродуктов в МН и МНПП при ведении учетных операций;</p> <p>обеспечения выполнения работ персоналом с использованием нормативного количества средств индивидуальной защиты, применяемых</p>

		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 НПС, 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 массомеров, турбинных преобразователей расхода
		Знания:
		правила технической эксплуатации кранов и задвижек;
		правила эксплуатации резервуаров и резервуарного парка, сливо-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
	<p>ПК 2.2. Осуществлять контроль работоспособности и оценивать состояние эксплуатируемого оборудования объектов трубопроводного транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов.</p>	<p>Навыки: эксплуатации и оценки состояния оборудования и систем по показаниям приборов;</p> <p>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;</p> <p>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</p>

		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

		<p>помощью внутритрубных инспекционных приборов в установленном порядке;</p>
		<p>получения (приемки) внутритрубных инспекционных приборов перед выполнением инспекционного пропуска по диагностируемому участку магистрального трубопровода;</p>
		<p>тестирования внутритрубных инспекционных приборов перед выполнением инспекционного пропуска по диагностируемому участку;</p>
		<p>выполнения технологических операций при заправке, пуске, пропуске по диагностируемому участку, приеме, извлечении и очистке внутритрубных инспекционных приборов</p>
		<p>Умения:</p>
		<p>определять вид ремонта и производить расчеты основных показателей технического обслуживания и ремонта насосов и газоперекачивающих агрегатов;</p>
		<p>выбирать схему контроля для применяемого метода;</p>
		<p>оценивать риски, связанные с производством работ по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта в охранной зоне при несоблюдении требований к минимальным расстояниям;</p>
		<p>определять нарушения охранных зон и зон минимальных расстояний при производстве работ на объектах трубопроводного транспорта;</p>
		<p>определять состояние земляного покрова вдоль трассы трубопровода на наличие опасных природных процессов (эрозии, морозобойного растрескивания многолетних мерзлых грунтов, наледообразования, обвалов, оползней, подтопления территории, проседаний и выпучивания), принимать меры по предотвращению опасных природных процессов;</p>

		<p>проверять работоспособность приборов и настраивать;</p>
		<p>их на заданные параметры, осуществлять полный комплекс работ по неразрушающему контролю;</p>
		<p>определять оптимальные режимы контроля;</p>
		<p>осуществлять оценку рисков при выполнении работ на оборудовании;</p>
		<p>пользоваться контрольноизмерительными приборами и инструментами;</p>
		<p>использовать результаты диагностирования оборудования и экспертизы промышленной безопасности;</p>
		<p>производить визуальный осмотр поверхности контролируемого участка магистральных трубопроводов с помощью внутритрубных инспекционных приборов;</p>
		<p>планировать и проверять расстановку маркерных пунктов на трассе магистральных трубопроводов на основе технологических схем и путей подъезда при проведении внутритрубного диагностического обследования;</p>
		<p>проверять исправность инструментов и контрольно-измерительных приборов, грузоподъемных сооружений и средств, такелажных приспособлений, лестниц, тележек, компрессорного и электрооборудования при проведении внутритрубного диагностического обследования;</p>
		<p>определять и устанавливать рабочие параметры оборудования, производить настройку на эталонных образцах для проведения внутритрубного диагностического обследования;</p>
		<p>производить приемку внутритрубных инспекционных приборов, проверять комплектность и оценивать его состояние перед выполнением</p>

		инспекционного пропуска 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 электро-химической 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

		<p>проведения внутритрубного диагностического обследования;</p> <p>виды диагностических комплексов для проведения внутритрубного диагностического обследования;</p> <p>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, хранения, распределения.</p>	<p>Навыки:</p>
		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 закрепленной области деятельности химико-аналитических (испытательных) лабораторий;
		мониторинга изменения показателей качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП и поставляемых потребителям
		<p>Умения:</p>
		производить отбор проб нефтепродуктов;
		определять необходимость проведения лабораторных анализов по направлению деятельности;
	оценивать соответствие приборов	

		<p>измерений показателей качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП, требованиям НТД;</p> <p>оценивать выполнение анализов (испытаний) проб нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП, с целью определения показателей качества;</p> <p>выявлять изменения показателей качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП</p> <p>Знания:</p> <p>физико-химические свойства природного газа, нестабильных жидких углеводородов, газовых и жидких сред, химических реагентов, порядок и правила их утилизации;</p> <p>виды лабораторных анализов в области эксплуатации оборудования;</p> <p>оборудование, приборы для измерения показателей качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП, принципы их работы и правила эксплуатации;</p> <p>порядок отбора проб нефти и нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП;</p> <p>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 трубопроводного транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.</p>	<p>Навыки:</p> <p>анализа проведенных работ по ликвидации аварий, инцидентов и принятия мер по их совершенствованию и корректировке;</p> <p>выполнения работ по расследованию причин отказов оборудования, закрепленного за участком, аварий, несчастных случаев на производстве;</p> <p>контроля работоспособности систем пожаротушения, контроля загазованности, охранной и пожарной сигнализации в рамках эксплуатации оборудования;</p>

		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.
		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

		<p>перекачивающих станциях;</p> <p>факторы, повышающие надежность и ремонтпригодность газотурбинных установок и их узлов, методы улучшения вибросостояния газоперекачивающих агрегатов;</p> <p>виды аварийных ситуаций при эксплуатации и выполнении работ по ТОиР, ДО оборудования, причины их возникновения и способы предупреждения и устранения;</p> <p>отраслевые документы, регламентирующие внедрение новой техники, передовых технологий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (далее - НИОКР);</p> <p>передовые энергосберегающие технологии при эксплуатации оборудования;</p> <p>методика определения расхода газа на собственные нужды и технологические потери;</p> <p>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>Навыки:</p> <p>оформления первичных документов согласно делопроизводству;</p> <p>ведения электронной базы данных;</p> <p>организации проверки оборудования на соответствие требованиям документов в области эксплуатации оборудования;</p> <p>разработки плана проведения противоаварийных тренировок с персоналом подразделения;</p> <p>организации допуска эксплуатационного персонала к выполнению работ повышенной опасности на оборудовании в соответствии с инструкциями по их проведению;</p> <p>разработки планов-графиков ТОиР, ДО оборудования;</p> <p>выдачи заданий ремонтному персоналу и контроля их выполнения;</p>

		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;

		<p>техническую документацию по правилам эксплуатации нефтепродуктоперекачивающих и компрессорных станций;</p> <p>нормативные и методические документы по испытаниям;</p> <p>поддержание в актуальном состоянии технологических схем, чертежей;</p> <p>правила ведения учетной документации;</p> <p>регистрация и хранение поступающей документации;</p> <p>контроль сроков исполнения распорядительных документов, в том числе предписаний, инспектирующих и надзорных органов;</p> <p>режимы труда и отдыха, графики сменности;</p> <p>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>Навыки:</p> <p>ведения технической и технологической документации;</p> <p>контроля сроков исполнения распорядительных документов;</p> <p>учета оборудования, неисправностей в его работе, аварий и инцидентов по подразделению;</p> <p>формирования заявок учета, передвижения и списания материальных ценностей;</p> <p>пользования персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой;</p> <p>пользования специализированными программными продуктами по направлению деятельности;</p> <p>подготовки отчетности по выполнению предписаний органов контроля и надзора в части эксплуатации оборудования;</p> <p>составления ведомости дефектов, актов обследования оборудования;</p> <p>определения и оформления технологических потерь нефти,</p>

		<p>нефтепродуктов в МН и МНПП по результатам проведения инвентаризаций;</p>
		<p>внесения данных о наличии, движении и учете нефти, нефтепродуктов в специализированные программные комплексы;</p>
		<p>внесения данных о показателях качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП, в специализированные программные комплексы;</p>
		<p>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>Умения:</p>
		<p>оформлять акты на списание материально-технических ресурсов (МТР) и средств индивидуальной защиты (СИЗ);</p>
		<p>оформлять учетную документацию;</p>
		<p>составлять схемы автоматизации производственных процессов;</p>
		<p>документировать, интерпретировать и оценивать результаты контроля;</p>
		<p>составлять (разрабатывать) технологические инструкции (технологические карты) контроля для конкретных объектов и сооружений;</p>
		<p>разрабатывать чертежи (эскизы) испытательных образцов;</p>
		<p>документировать, интерпретировать и оценивать результаты испытаний;</p>
		<p>анализировать предоставляемую информацию в рамках установленной отчетности по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта;</p>

		<p>систематизировать предоставляемую информацию в рамках установленной отчетности по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта;</p>
		<p>формировать отчетность по эксплуатации объектов трубопроводного транспорта;</p>
		<p>оформлять результаты испытаний с выдачей соответствующего заключения;</p>
		<p>формировать отчет об изменениях показателей качества нефти, нефтепродуктов, поступающих в МН и МНПП</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>порядок оформления результатов контроля и документирования, основы применения компьютерной обработки результатов контроля;</p>
		<p>отраслевые действующие стандарты и технические условия на разрабатываемую техническую документацию в области эксплуатации объектов трубопроводного транспорта, порядок ее составления и правила оформления;</p>
		<p>нормы расхода материальнотехнических ресурсов (МТР);</p>
		<p>графики выполнения технического обслуживания;</p>
		<p>учет оборудования, неисправностей в его работе, аварий и инцидентов по подразделению;</p>
		<p>установленные формы документации о выполнении предписаний органов контроля и надзора в части эксплуатации оборудования</p>

5.2.Примерный календарный учебный график

1 Календарный учебный график

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		
0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
I																																																						
II																																																						
III										0	0	8	8	8									0	8	8	8	8	8	8	8																								

Обозначения:

Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам

Промежуточная аттестация

Каникулы

Учебная практика

Производственная практика (по профилю специальности)

Производственная практика (преддипломная)

Подготовка к государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация

Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего	Студентов	Групп	
	Всего		1 сем		2 сем		Всего		1 сем		2 сем		Учебная практика		Производственная практика (по профилю специальности)		Производственная практика (преддипломная)		Подготовка	Проведение					
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.							
I	33	16	17	17	2	1	1	7	7													10	52		
II	30	16	14	14	2	1	1	3	3					6			6					11	52		
III	14	11	3	3	2	1	1	3	2	1	1	12	3	9	4		4	4	2			11	52		
Всего	77	43	34	34	6	3	3	13	2	11	11	18	3	15	4		4	4	2			32	156		

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания - создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена на сайте Колледжа.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен на сайте Колледжа.

5.4. Рабочие программы учебных предметов, дисциплин, модулей (курсов)

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей разработаны в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, учебным планом и находятся на сайте Колледжа, в Колледже и у педагогов.

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей составляют содержательную основу ППССЗ. Принципиальной особенностью рабочих программ в составе образовательной программы, реализующей ФГОС СПО, является их компетентностная ориентация.

В рабочих программах дисциплин и профессиональных модулей сформулированы конечные результаты обучения в органичной связи с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями.

5.5. Рабочие программы практик

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ раздел ППССЗ СПО «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Рабочие программы учебной практики, производственной практики составляют содержательную основу ППССЗ.

Практическая подготовка Техника предполагает изучение практической деятельности организаций нефтегазовой отрасли.

Цель учебной практики - закрепление первичных практических навыков по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

При реализации данной ППССЗ предусматриваются следующие виды учебных практик (продолжительность 13 недель):

Наименование практики	Количество недель	Количество часов
Учебная практика ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти,	2	72
Учебная практика ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	7	252
Учебная практика ПМ.03 Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	1	36
Учебная практика ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего "Слесарь-ремонтник"	3	108
Итого	13	468

Производственная практика реализуется в организациях нефтегазового профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области добычи, переработки, транспортировки нефти и газа.

Цель производственной практики - закрепление обучающимися профессиональной деятельности по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ в соответствии с ФГОС СПО.

При реализации данной ППССЗ предусматриваются следующие виды производственных практик (продолжительность 11 недель):

Наименование практики	Количество недель	Количество часов
Производственная практика ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	6	216
Производственная практика ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	3	108
Производственная практика ПМ.03 Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	3	108
Производственная практика ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего "Слесарь-ремонтник"	6	216
Итого	18	648

Производственная практика проводится в составе каждого профессионального модуля и является его составной частью.

При прохождении производственной практики обучающиеся ведут дневники, в соответствии с заданием оформляют отчеты. По итогам практики оформляются аттестационные листы. Видом промежуточной аттестации по практике является дифференцированный зачет.

Базами производственных практик являются:

- Газпром межрегионгаз Север г.Тюмень:

- ООО «РН-Бурение».

Обучающиеся проходят практику на основе договоров с данными организациями.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

5.6. Оценочные материалы

Оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации (ГИА) обучающихся.

Для осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Порядок разработки, требования к структуре, содержанию и оформлению фондов оценочных средств устанавливается Положением о фонде оценочных средств в АНО ПО «МИКА».

Порядок проведения ГИА устанавливается Положением о ГИА в АНО ПО «МИКА».

5.7. Методические рекомендации

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена методическими рекомендациями по дисциплинам, профессиональным модулям.

5.8. Формы аттестации

Текущий контроль - проверка знаний, умений и навыков по отдельным разделам учебной программы - проводится в виде письменных контрольных и самостоятельных работ, устных и письменных зачетов, защиты рефератов, отчетов по лабораторным работам.

Промежуточная аттестация студентов включает зачеты, дифференцированные зачеты, экзамены (в том числе - комплексные). По дисциплинам, выносимым на экзаменационную сессию, преподавателями разрабатываются билеты, которые сдаются на отделение за месяц до проведения промежуточной аттестации.

Курсовая работа выполняется по ПМ.01 МДК.01.01 Сооружение линейной части магистрального трубопровода и ПМ.02 МДК.02.02 Техническое обслуживание объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов. По результатам готовности проводится защита курсовой работы.

Обучающиеся, выполнившие практический и теоретический курс обучения в соответствии с учебными планами, допускаются к государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник.

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные средства для проведения ГИА приведены на сайте Колледжа.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

Ресурсное обеспечение ППССЗ СПО сформировано на основе требований к условиям реализации ППССЗ, определяемых ФГОС СПО по данной специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

6.1 Материально-техническое обеспечение образовательной программы

Специальное программное обеспечение с предоставлением доступа в личный кабинет студента представляет собой интернет сайт, позволяющий в он-лайн режиме получать все необходимые данные для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Для выполнения самостоятельной работы, интеграция дополнительного программного оборудования в личный кабинет студента позволяет получить весь необходимый спектр образовательных услуг, учитывающий требования международных стандартов.

6.2. Перечень программного обеспечения для осуществления процесса обучения:

Сайт колледжа:

<https://miuc.ru>

Доступ к личному кабинету студента:

<https://alliance.cdoprof.com>

Программы для проведения лекционных и практических занятий:

Skype, Zoom, Microsoft Teams

6.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется путем предоставления он-лайн доступа студентов к программным комплексам указанным в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Подготовка и транспортировка нефти» (или их аналогов), а так же консультации студентов в личном кабинете и проведение установочных лекций посредством видеосвязи: Skype, Zoom, а так же согласно договора о практической подготовке в организациях нефтегазового профиля.

Производственная практика реализуется в организациях нефтегазового профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области согласно договора на практическую подготовку. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.4 Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Реализация ППССЗ по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин и модулей образовательной программы, а также информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных ресурсов сети Интернет:

1. Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала <https://alliance.cdoprof.com>

2. Электронно-библиотечная система Юрайт <https://urait.ru>

3. Электронно-библиотечная система Лань <https://e.lanbook.com>

4. СПС «Гарант»: <http://www.garant.ru/>
5. Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» <https://www.studentlibrary.ru>
6. Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».
7. Единое окно доступа к информационным ресурсам: <http://window.edu.ru/>
8. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office;
9. Google Chrome (Свободно распространяемое ПО), Антивирусная программа 360 Total Security (Свободно распространяемое ПО).

Библиотечный фонд Колледжа укомплектован электронными учебными изданиями, включая учебники и учебные пособия по каждой дисциплине (модулю), с предоставлением неограниченного доступа обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

В качестве основной литературы образовательная организация (по возможности) использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, применяются специально оборудованные помещения, их виртуальные аналоги, позволяющие обучающимся осваивать ОК и ПК.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам, модулям. Перечень электронных образовательных ресурсов содержится в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ обеспечена комплектом рабочих программ учебных дисциплин, разработанных в соответствии с нормативными требованиями, представленных преподавателями общеобразовательных и специальных дисциплин; учебно-методическими комплексами, включающими конспекты лекций, сборники упражнений, сборники практических работ, методические рекомендации по выполнению курсовых работ и дипломных работ, учебно-методическими комплексами по практической подготовке: учебная, производственная практика.

6.5 Требования к организации воспитания обучающихся

6.5.1. Условия организации воспитания (определяются образовательной организацией)

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (онлайн-лекции, онлайн -совещания, онлайн - собрания);
- он-лайн психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (онлайн -конференции, онлайн -форумы) – профориентационные мероприятия (онлайн-конкурсы, онлайн -фестивали, онлайн мастерклассы);
- онлайн опросы, онлайн анкетирование, онлайн социологические исследования среди обучающихся.

Система воспитательной деятельности образовательной организации представлена на сайте Колледжа В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе:

- «Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>
- «Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>
- «Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>
- «Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru>

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;
движения «Ворлдскиллс Россия»;
движения «Абилимпикс».

6.6. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, 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.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные средства для проведения ГИА приведены на сайте Колледжа.