Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация «МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Пушкинская ул., д. 268, 426008, г. Ижевск. Тел.: (3412) 77-68-24. E-mail: mveu@mveu.ru, www. mveu.ru ИНН 1831200089. ОГРН 1201800020641

СОГЛАСОВАНО:	УТВЕРЖДАЮ:	
Заместитель директора, главный инженер	Директор	
ООО «Нефтетрубопроводсервис»		
Д.В.Хачиров		В.В. Новикова
27.08.2024 г.	30.08.2024 г.	=

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена

Специальность

21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Квалификация выпускника **Техник** Настоящая образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ (далее — ПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 26 июля 2022 г. № 610.

ПОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Организация-разработчик: Автономная некоммерческая профессиональная

образовательная организация «Международный

Восточно-Европейский колледж»

Экспертные организации: Общество с ограниченной ответственностью

«Нефтетрубопроводсервис»

Содержание

Разлел 1. Общие положения

- Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы
- Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

- 4.1. Общие компетенции и целевые ориентиры
- 4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Структура образовательной программы

- 5.1. Учебный план
- 5.2. Календарный учебный график
- 5.3. Рабочая программа воспитания
- 5.4. Календарный план воспитательной работы

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

- 6.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы
- 6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы.
- 6.3. Практическая подготовка обучающихся
- 6.4. Организация воспитания обучающихся.
- 6.5. Кадровые условия реализации образовательной программы
- 6.6. Финансовые условия реализации образовательной программы
- Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации
- Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы
- Приложение 1. Учебный план и календарный учебный график.

Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей:

Примерная рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов»

Примерная рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов» Примерная рабочая программа профессионального модуля «Документационное обеспечение сооружения, эксплуатации, обслуживания и ремонта объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов»

Примерная рабочая программа профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 Слесарь-ремонтник)».

Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин:

Русский язык

Литература

История

Обществознание

География

Иностранный язык

Информатика

Физическая культура

Основы безопасности и защиты Родины

Химия

Биология

Математика

Физика

Основы проектной деятельности / индивидуальный проект

Основы эффективной коммуникации

История России

Иностранный язык в профессиональной деятельности

Безопасность жизнедеятельности

Физическая культура

Основы бережливого производства

Основы финансовой грамотности

Введение в специальность: общие компетенции профессионала

Эффективное поведение на рынке труда

Инженерная и компьютерная графика

Метрология, стандартизация и сертификация

Техническая механика

Основы инженерной геологии

Материаловедение

Гидравлика

Термодинамика

Электротехника и электроника

Контрольно-измерительные приборы и автоматика

Технологическое оборудование нефтегазовой отрасли

Основы инженерной геодезии

Основы предпринимательства

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Правовые основы профессиональной деятельности

Приложение 4. Рабочая программа воспитания

Приложение 5. Оценочные материалы для ГИА

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОП СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 21.02.03 Сооружение И эксплуатация газонефтепроводов газонефтехранилищ, Приказом Минпросвещения России утвержденного И от 26.07.2022 № 610 (далее – ФГОС СПО).

ОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана колледжем на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, ФГОС СПО и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования с учетом получаемой специальности и ПОП СПО.

- 1.2. Нормативные основания для разработки ПОП:
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
 - Приказ Минпросвещения России 26 июля 2022 г. № 610 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ»;
- Приказ Минпросвещения России от 03.07.2024 № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
 - 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 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»
 - 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПОП:
- ФГОС СПО Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП – примерная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЦО – целевые ориентиры;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

 Π – 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.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная и заочная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации техник — 4464 академических часа, на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования — 5940 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

на базе среднего общего образования - 2 года 10 месяцев;

на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев.

Срок получения образования по образовательной программе в заочной форме обучения:

при получении образования на базе основного общего образования -3 года 10 месяцев,

при получении образования на базе среднего общего образования -2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям:

=	<u> </u>
Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Сооружение и ремонт объектов транспорта,	ПМ.01 Сооружение и ремонт объектов
хранения, распределения газа, нефти,	транспорта, хранения, распределения
нефтепродуктов	газа, нефти, нефтепродуктов
Обслуживание и эксплуатация объектов	ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация
транспорта, хранения, распределения газа,	объектов транспорта, хранения,
нефти, нефтепродуктов	распределения газа, нефти,
	нефтепродуктов
Документационное обеспечение сооружения,	ПМ.03 Документационное обеспечение
эксплуатации, обслуживания и ремонта	сооружения, эксплуатации,
	обслуживания и ремонта объектов

объектов транспорта, хранения, распределения	транспорта, хранения, распределения
газа, нефти, нефтепродуктов	газа, нефти, нефтепродуктов
Выполнение работ по одной или нескольким	ПМ.04 Выполнение работ по одной или
профессиям рабочих, должностям служащих	нескольким профессиям рабочих,
	должностям служащих (18559 Слесарь-
	ремонтник)

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции и целевые ориентиры

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
OK 01	Выбирать способы	Умения:
	решения задач	распознавать задачу и/или проблему в
	профессиональной	профессиональном и/или социальном
	деятельности	контексте;
	применительно к	анализировать задачу и/или проблему и
	различным контекстам	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;

8

		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
OK 02	Использовать	Умения:
	современные средства	определять задачи для поиска информации;
	поиска, анализа и	определять необходимые источники
	интерпретации	информации;
	информации и	планировать процесс поиска;
	информационные	структурировать получаемую информацию;
	технологии для	выделять наиболее значимое в перечне
	выполнения задач	информации;
	профессиональной	оценивать практическую значимость
	деятельности	результатов поиска;
		оформлять результаты поиска, применять
		средства информационных технологий для
		решения профессиональных задач;
		использовать современное программное
		обеспечение;
		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 с использованием
		цифровых средств
OK 03	Планировать и	Умения:
	реализовывать	определять актуальность нормативно-
	собственное	правовой документации в профессиональной
	профессиональное и	деятельности;
	личностное развитие,	применять современную научную
	предпринимательскую	профессиональную терминологию;

	деятельность в	определять и выстраивать траектории
	профессиональной сфере,	профессионального развития и
	использовать знания по	самообразования;
	правовой и финансовой	выявлять достоинства и недостатки
	грамотности в различных	коммерческой идеи;
	жизненных ситуациях	презентовать идеи открытия собственного
		дела в профессиональной деятельности;
		оформлять бизнес-план;
		рассчитывать размеры выплат по процентным
		ставкам кредитования;
		определять инвестиционную
		привлекательность коммерческих идей в
		рамках профессиональной деятельности;
		презентовать бизнес-идею;
		определять источники финансирования
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой
		документации;
		современная научная и профессиональная
		терминология;
		возможные траектории профессионального
		развития и самообразования;
		основы предпринимательской деятельности;
		основы финансовой грамотности;
		правила разработки бизнес-планов;
		порядок выстраивания презентации;
		кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно	Умения:
	взаимодействовать и	организовывать работу коллектива и команды;
	работать в коллективе и	взаимодействовать с коллегами,
	команде	руководством, клиентами в ходе
		профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности
		коллектива, психологические особенности
		личности;
		основы проектной деятельности
OK 05	Осуществлять устную и	Умения:
	письменную	грамотно излагать свои мысли и оформлять
	коммуникацию на	документы по профессиональной тематике на
	государственном языке	государственном языке, проявлять
	Российской Федерации с	толерантность в рабочем коллективе
	учетом особенностей	Знания:
I	I *	l .

	социального и	особенности социального и культурного
	культурного контекста	контекста;
	and the state of t	правила оформления документов и построения
		устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-	Умения:
0100	патриотическую позицию,	описывать значимость своей специальности
	демонстрировать	применять стандарты антикоррупционного
	осознанное поведение на	поведения
	основе традиционных	Знания:
	российских духовно-	
	нравственных ценностей,	сущность гражданско-патриотической
	в том числе с учетом	позиции, традиционных российских духовно-
	гармонизации	нравственных ценностей;
	межнациональных и	значимость профессиональной деятельности
	·	специальности;
	межрелигиозных отношений, применять	стандарты антикоррупционного поведения и
	· •	последствия его нарушения
	стандарты	
	антикоррупционного	
010.07	поведения	X 7
OK 07	Содействовать	Умения:
	сохранению окружающей	соблюдать нормы экологической
	среды,	безопасности;
	ресурсосбережению,	определять направления ресурсосбережения в
	применять знания об	рамках профессиональной деятельности по
	изменении климата,	специальности осуществлять работу с
	принципы бережливого	соблюдением принципов бережливого
	производства, эффективно	производства;
	действовать в	организовывать профессиональную
	чрезвычайных ситуациях	деятельность с учетом знаний об изменении
		климатических условий региона
		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
ОК 08	Использовать средства	Умения:
	физической культуры для	использовать физкультурно-оздоровительную
	сохранения и укрепления	деятельность для укрепления здоровья,
	1	11 V I V I V

	риоровия в произосо	
	здоровья в процессе профессиональной	достижения жизненных и профессиональных
	1 1	целей;
	деятельности и поддержания	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной
	необходимого уровня	
	физической	деятельности;
	_	пользоваться средствами профилактики
	подготовленности	перенапряжения, характерными для данной
		специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном,
		профессиональном и социальном развитии
		человека;
		основы здорового образа жизни;
		условия профессиональной деятельности и
		зоны риска физического здоровья для
		специальности;
		средства профилактики перенапряжения
OK 09	Пользоваться	Умения:
	профессиональной	понимать общий смысл четко произнесенных
	документацией на	высказываний на известные темы
	государственном и	(профессиональные и бытовые), понимать
	иностранном языках	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

Целевые ориентиры: Гражданское воспитание (ЦО ГВ) Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.

Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.

Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.

Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).

Понимающий профессиональное значение отрасли, специальности для социальноэкономического и научно-технологического развития страны.

Осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Удмуртской Республики г.Ижевска.

Патриотическое воспитание (ЦО ПВ)

Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.

Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.

Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.

Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

Осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность.

Духовно-нравственное воспитание (ЦО ДНВ)

Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.

Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики.

Эстетическое воспитание (ЦО ЭВ)

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды. Демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности.

Использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия (ЦО ФВ)

Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их в еда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.

Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности.

Профессионально-трудовое воспитание (ЦО ПТВ)

Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.

Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.

Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.

Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.

Применяющий знания о нормах выбранной специальности, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой.

Готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли.

Обладающий опытом использования в профессиональной деятельности современных информационных технологий и производственных программ с целью осуществления различного рода операций в сфере нефтегазового дела и геодезии.

Обладающий опытом и навыками работы использования специализированного оборудования и инвентаря.

Обладающий опытом обслуживания и ремонта специального оборудования в сфере нефтегазового дела и геодезии.

Обладающий опытом учета, контроля и хранения различного рода сопроводительной документации и иные виды деятельности связанные с обеспечением эффективности работы в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности.

Экологическое воспитание (ЦО ЭКВ)

Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.

Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.

Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению д людьми.

Ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности.

Понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью.

Ценности научного познания (ЦО ЦНП)

Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.

Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

Обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности.

Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Таблица соотношения ОК и ЦО

ОК	Целевые ориентиры (ЦО)	
ОК 01. Выбирать	Профессионально-трудовое воспитание (ЦО ПТВ)	
способы решения	Понимающий профессиональные идеалы и ценности,	
задач	уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения	
профессиональной	российского народа, трудовые и профессиональные достижения	
деятельности	своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края,	
применительно к		
различным	Участвующий в социально значимой трудовой и	
контекстам;	профессиональной деятельности разного вида в семье,	
	образовательной организации, на базах производственной	
	практики, в своей местности.	
	Выражающий осознанную готовность к непрерывному	
	образованию и самообразованию в выбранной сфере	
	профессиональной деятельности.	
	Понимающий специфику профессионально-трудовой	
	деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый	
	учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире	
	на благо государства и общества.	
	Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы	
	профессиональной деятельности с учётом личных жизненных	
	планов, потребностей своей семьи, государства и общества.	
	Обладающий сформированными представлениями о значении и	
	ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к	
	своей профессии и своему профессиональному сообществу,	
	поддерживающий позитивный образ и престиж своей	
	профессии в обществе.	
	Применяющий знания о нормах выбранной специальности, всех	
	ее требований и выражающий готовность реально участвовать в	
	профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-	
	ценностной системой.	
	Готовый к освоению новых компетенций в профессиональной	
	отрасли.	

Обладающий опытом использования в профессиональной деятельности современных информационных технологий и производственных программ с целью осуществления различного рода операций в сфере нефтегазового дела и геодезии.

Обладающий опытом и навыками работы использования специализированного оборудования и инвентаря.

Обладающий опытом обслуживания и ремонта специального оборудования в сфере нефтегазового дела и геодезии.

Обладающий опытом учета, контроля и хранения различного рода сопроводительной документации и иные виды деятельности связанные с обеспечением эффективности работы в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности.

Ценности научного познания (ЦО ЦНП)

Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

Обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности.

Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач

Профессионально-трудовое воспитание (ЦО ПТВ)

Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.

Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье,

профессиональной деятельности;

образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.

Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.

Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.

Применяющий знания о нормах выбранной специальности, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативноценностной системой.

Готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли.

Обладающий опытом использования в профессиональной деятельности современных информационных технологий и производственных программ с целью осуществления различного рода операций в сфере нефтегазового дела и геодезии.

Обладающий опытом и навыками работы использования специализированного оборудования и инвентаря.

Обладающий опытом обслуживания и ремонта специального оборудования в сфере нефтегазового дела и геодезии.

Обладающий опытом учета, контроля и хранения различного рода сопроводительной документации и иные виды деятельности связанные с обеспечением эффективности работы в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности.

Ценности научного познания (ЦО ЦНП)

Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

Обладающий опытом участия в научных, научноисследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности.

Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

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;

Гражданское воспитание (ЦО ГВ)

Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.

Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.

Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.

Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).

Понимающий профессиональное значение отрасли, специальности для социально-экономического и научно-технологического развития страны.

Осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Удмуртской Республики г.Ижевска.

Патриотическое воспитание (ЦО ПВ)

Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.

Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.

Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.

Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

Осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность.

Духовно-нравственное воспитание (ЦО ДНВ)

Проявляющий приверженность традиционным духовнонравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.

Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики.

Эстетическое воспитание (ЦО ЭВ)

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном

обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

Демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности.

Использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности.

Профессионально-трудовое воспитание (ЦО ПТВ)

Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.

Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.

Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.

Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.

Применяющий знания о нормах выбранной специальности, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативноценностной системой.

Готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли.

Обладающий опытом использования в профессиональной деятельности современных информационных технологий и производственных программ с целью осуществления различного рода операций в сфере нефтегазового дела и геодезии.

Обладающий опытом и навыками работы использования специализированного оборудования и инвентаря.

Обладающий опытом обслуживания и ремонта специального оборудования в сфере нефтегазового дела и геодезии.

Обладающий опытом учета, контроля и хранения различного рода сопроводительной документации и иные виды деятельности связанные с обеспечением эффективности работы в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности.

Ценности научного познания (ЦО ЦНП)

Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

Обладающий опытом участия в научных, научноисследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности.

Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Гражданское воспитание (ЦО ГВ)

Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.

Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.

Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.

Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).

Понимающий профессиональное значение отрасли, специальности для социально-экономического и научно-технологического развития страны.

Осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Удмуртской Республики г.Ижевска.

Патриотическое воспитание (ЦО ПВ)

Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.

Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.

Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.

Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

Осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность.

Духовно-нравственное воспитание (ЦО ДНВ)

Проявляющий приверженность традиционным духовнонравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и

вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.

Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики.

Эстетическое воспитание (ЦО ЭВ)

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

Демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности.

Использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

Гражданское воспитание (ЦО ГВ)

Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.

Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.

Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.

Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).

Понимающий профессиональное значение отрасли, специальности для социально-экономического и научно-технологического развития страны.

Осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Удмуртской Республики г.Ижевска.

Патриотическое воспитание (ЦО ПВ)

Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.

Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.

Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.

Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

Осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность.

Духовно-нравственное воспитание (ЦО ДНВ)

Проявляющий приверженность традиционным духовнонравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.

Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики.

Эстетическое воспитание (ЦО ЭВ)

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

Демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности.

Использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности.

Ценности научного познания (ЦО ЦНП)

Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

Обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности.

Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ОК 06. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовнонравственных ценностей, в том числе учетом гармонизации межнациональных межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

Гражданское воспитание (ЦО ГВ)

Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

Сознающий своё единство с народом России как источником тысячелетней власти И субъектом российской государственности, c Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на исторического российского основе просвещения, национального исторического сознания.

Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.

Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.

Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).

Понимающий профессиональное значение отрасли, специальности для социально-экономического и научно-технологического развития страны.

Осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Удмуртской Республики г.Ижевска.

Патриотическое воспитание (ЦО ПВ)

Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.

Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.

Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам.

Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.

Осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность.

Духовно-нравственное воспитание (ЦО ДНВ)

Проявляющий приверженность традиционным духовнонравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.

Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

Экологическое воспитание (ЦО ЭКВ)

Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.

Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению д людьми.

Ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности.

Понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия (ЦО ФВ)

Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их в еда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.

Демонстрирующий развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым обшении. ситуациям В изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать чрезвычайных ситуациях.

Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессионально-трудовое воспитание (ЦО ПТВ)

Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.

Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье,

образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.

Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.

Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.

Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.

Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.

Применяющий знания о нормах выбранной специальности, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативноценностной системой.

Готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли.

Обладающий опытом использования в профессиональной деятельности современных информационных технологий и производственных программ с целью осуществления различного рода операций в сфере нефтегазового дела и геодезии.

Обладающий опытом и навыками работы использования специализированного оборудования и инвентаря.

Обладающий опытом обслуживания и ремонта специального оборудования в сфере нефтегазового дела и геодезии.

Обладающий опытом учета, контроля и хранения различного рода сопроводительной документации и иные виды деятельности связанные с обеспечением эффективности работы в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности.

4.2. Профессиональные компетенции

Виды	Код и наименование	Показатели освоения компетенции
деятельности	компетенции	
Сооружение и	ПК 1.1. Выполнять	Навыки:
ремонт объектов	строительные работы	выполнения строительных работ при
транспорта,	при сооружении,	сооружении газонефтепроводов и
хранения,	реконструкции и	газонефтехранилищ;
распределения	ремонте объектов	контроля проведения работ в процессе
	трубопроводного	монтажа (демонтажа) оборудования;

газа, нефти,	транспорта,	проведения огневых, газоопасных и
нефтепродуктов	хранения,	других работ повышенной опасности
1 1 75	распределения газа,	Умения:
	нефти,	осуществлять расчет и проектирование
	нефтепродуктов.	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;
	I	1 1 1

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 ремонтнотехнического обслуживания, определения и устранения неисправностей нефтегазового оборудования;

источники загрязнения окружающей среды на перекачивающих и компрессорных станциях;

	CONODIA ODGO CHIA CANDO ACTURA
	основы сварочного производства;
	Обозначение объектов МН и МНПП,
	связи и ЭХЗ на технологических
	схемах, картах
ПК 1.2.	Навыки:
Осуществлять	составления программ угловых
геодезическое	наблюдений и линейных измерений на
обеспечение	точке (геодезическом пункте) при
строительства	развитии плановых геодезических сетей
объектов	наземными методами;
трубопроводного	выполнения угловых наблюдений и
транспорта,	линейных измерений на точке
хранения,	(геодезическом пункте);
распределения газа,	предварительного уравнивания и
нефти,	полевого контроля точности угловых
нефтепродуктов.	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	Навыки:
дефектацию узлов и	дефектации и ремонта узлов и деталей
деталей	технологического оборудования
технологического	Умения:
оборудования	выполнять дефектацию узлов и деталей
объектов	технологического оборудования;
трубопроводного	проводить анализ диагностических
транспорта,	исследований трубы и выбирать способ
хранения,	ремонта;
распределения газа,	подготавливать и проверять
нефти,	работоспособность испытательного
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;
l l	

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 Навыки: выполнение работ по обеспечения проведения работ по выводу из выводу из эксплуатации и вводу в эксплуатации и вводу эксплуатацию участков трубопроводов в эксплуатацию для проведения ремонта, реконструкции объектов и испытаний; трубопроводного организации проведения транспорта, подготовительных работ при передаче хранения, оборудования в ремонт; распределения газа, передачи оборудования подрядным нефти, организациям для проведения ТОиР, ДО нефтепродуктов. 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	ПК 2.1. Обеспечивать	Навыки:
эксплуатация	проведение	проведения технологического процесса
объектов	технологического	транспорта, хранения и распределения
транспорта,	процесса	газонефтепродуктов;
хранения,	трубопроводного	принятия мер по устранению причин
распределения	транспорта, хранения	отклонений технологических
газа, нефти,	и распределения газа,	параметров работы НППС от заданных
нефтепродуктов	нефти и	значений;
1 1 70	нефтепродуктов.	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 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 товарнотранспортных 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.	Навыки:
Осуществлять	эксплуатации и оценки состояния
контроль	оборудования и систем по показаниям
работоспособности и	приборов;
оценивать состояние	Умения:
эксплуатируемого	определять утечки в трубопроводе,
оборудования	обследовать техническое состояние
объектов	футляров переходов, устранять
трубопроводного	выявленные дефекты;
транспорта, хранения	-
и распределения газа,	проводить анализ состояния грунтовой
нефти и	засыпки, определять просадку грунта;
нефтепродуктов.	производить проверки состояния
пефтепродуктов.	эксплуатируемого оборудования
	перекачивающих станций;
	анализировать эксплуатационные
	параметры работы оборудования;
	выявлять факторы, приводящие к
	вынужденным и аварийным остановам;
	Знания:
	Знания: методы расчета технологических
	методы расчета технологических режимов работы
	методы расчета технологических
	методы расчета технологических режимов работы
	методы расчета технологических режимов работы нефтепродуктоперекачивающих и
	методы расчета технологических режимов работы нефтепродуктоперекачивающих и компрессорных станций и их
	методы расчета технологических режимов работы нефтепродуктоперекачивающих и компрессорных станций и их вспомогательных систем;
	методы расчета технологических режимов работы нефтепродуктоперекачивающих и компрессорных станций и их вспомогательных систем; классификацию и области применения
	методы расчета технологических режимов работы нефтепродуктоперекачивающих и компрессорных станций и их вспомогательных систем; классификацию и области применения видов (методов) контроля;
	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 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
ПК 2.3 Обеспечивать	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 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 Навыки:
выполнение работ по	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 Навыки: осуществления ремонтно-технического
	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 Навыки: осуществления ремонтно-технического обслуживания;
выполнение работ по техническому обслуживанию и	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 Навыки: осуществления ремонтно-технического обслуживания; технического обслуживания и контроля
выполнение работ по техническому обслуживанию и техническому	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 Навыки: осуществления ремонтно-технического обслуживания; технического обслуживания и контроля состояния газонефтепроводов и
выполнение работ по техническому обслуживанию и техническому диагностированию	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 Навыки: осуществления ремонтно-технического обслуживания; технического обслуживания и контроля состояния газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
выполнение работ по техническому обслуживанию и техническому диагностированию объектов	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 Навыки: осуществления ремонтно-технического обслуживания; технического обслуживания и контроля состояния газонефтепроводов и газонефтехранилищ; монтажа оборудования, необходимого
выполнение работ по техническому обслуживанию и техническому диагностированию	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 Навыки: осуществления ремонтно-технического обслуживания; технического обслуживания и контроля состояния газонефтепроводов и газонефтехранилищ;

и распределения газа, нефти и нефтепродуктов. 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 контрольноизмерительными 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 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 проведения внутритрубного диагностического обследования;

	виды диагностических комплексов для
	проведения внутритрубного
	диагностического обследования;
	состав, назначение и порядок работы
	средств контроля прохождения
	внутритрубных инспекционных
ПК 2.4.	приборов в полости трубопровода
	Навыки:
Осуществлять	сопровождения проведения
мониторинг	лабораторных анализов по направлению
показателей качества	деятельности;
газа, нефти и	мониторинга применения исправных
нефтепродуктов на	лабораторных приборов измерений
объектах	показателей качества нефти,
трубопроводного	нефтепродуктов, поступающих в МН и
транспорта,	МНПП;
хранения,	мониторинга отбора проб нефти,
распределения.	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
	Умения:
	производить отбор проб
	нефтепродуктов;
	определять необходимость проведения
	лабораторных анализов по направлению
	деятельности;

		OHAHHDOTI COOTDATCTDIIC HOMEOOOD
		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
		Знания:
		физико-химические свойства
		природного газа, нестабильных жидких
		углеводородов, газовых и жидких сред,
		химических реагентов, порядок и
		правила их утилизации;
		виды лабораторных анализов в области
		эксплуатации оборудования;
		оборудование, приборы для измерения
		показателей качества нефти,
		нефтепродуктов, поступающих в МН и
		МНПП, принципы их работы и правила
		эксплуатации;
		порядок отбора проб нефти и
		нефтепродуктов, поступающих в МН и
		МНПП;
		методы и методики проведения
		испытаний нефти, нефтепродуктов,
		поступающих в МН и МНПП, с целью
		определения показателей качества
ПК	С 2.5. Обеспечивать	Навыки:
про	оведение	анализа проведенных работ по
_	роприятий по	ликвидации аварий, инцидентов и
	вышению	принятия мер по их совершенствованию
	дежности и	и корректировке;
	фективности	выполнения работ по расследованию
	сплуатации	причин отказов оборудования,
	ьектов	закрепленного за участком, аварий,
	убопроводного	несчастных случаев на производстве;
	анспорта,	контроля работоспособности систем
_	анения,	пожаротушения, контроля
Apr	,	поларотушения, контроля

распределения газа, нефти, нефтепродуктов. загазованности, охранной и пожарной сигнализации в рамках эксплуатации оборудования;

разработки мероприятий по содержанию территорий и охранных зон в соответствии с действующими документами в области эксплуатации оборудования;

анализа эффективности и надежности эксплуатации оборудования;

внесении предложений по энергосбережению;

разработки мероприятий по экономии топливно-энергетических ресурсов и вторичному их использованию, снижению потерь технологического газа при эксплуатации оборудования;

подготовки предложений в программу мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования подземных хранилищ газа;

внесения предложений по внедрению передовых технологий ТОиР, ДО, прогрессивных методов и приемов труда в работе персонала.

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-восстановитальных подалов
		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
		ремонтопригодность 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	ПК 3.1. Оформлять,	Навыки:
обеспечение	вести и	оформления первичных документов
сооружения,	актуализировать	согласно делопроизводству;
эксплуатации,	документацию по	ведения электронной базы данных;
обслуживания и	сооружению,	организации проверки оборудования на
ремонта объектов	эксплуатации,	соответствие требованиям документов в
транспорта,	обслуживанию и	области эксплуатации оборудования;
хранения,	ремонту объектов	разработки плана проведения
распределения	трубопроводного	противоаварийных тренировок с
газа, нефти,	транспорта,	персоналом подразделения;
нефтепродуктов	хранения,	организации допуска
	распределения газа,	эксплуатационного персонала к
	нефти,	
	нефти,	выполнению работ повышенной

1	<u>~</u>
нефтепродуктов в	опасности на оборудовании в
соответствии с	соответствии с инструкциями по их
требованиями	проведению;
нормативно-	разработки планов-графиков ТОиР, ДО
технических	оборудования;
документов	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
	KC);
	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
пкзэс	оставлять и Навыки:
	ведения технической и технологической ведения технической и технологической
документ	
-	
сооружен	1 1
эксплуата	1 1 1
обслужин	
ремонту	
трубопро	
транспор	
хранения	
распреде.	ения газа, материальных ценностей;

нефти, пользования персональным нефтепродуктов. 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 материальнотехнических 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
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (18559 Слесарьремонтник)	ПК 4.1. Выполнять разборку и сборку узлов и механизмов оборудования, агрегатов машин; ПК 4.2. Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; ПК 4.3. Выполнять испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин. ПК 4.4. Вести техническую и технологическую документацию	Разборки и сборки узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; ремонта узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; испытания узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; ведение технической и технологической документации. Умения: обеспечивать безопасность работ; выполнять разборку, ремонт, сборку и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин; выполнять слесарную обработку деталей; выполнять промывку, чистку, смазку деталей и снятие залива; выполнять работы с применением пневматических, электрических инструментов и на сверлильных станках; выполнять шабрение деталей с помощью механизированного инструмента; изготавливать приспособления для ремонта и сборки; выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов, управляемых с пола, и специальных приспособлений; составлять дефектные ведомости на ремонт. Знания:

основные приёмы выполнения работ по разборке, ремонту, сборке и испытанию простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; назначение и правила применения слесарного и контрольного инструмента; основные механические свойства обрабатываемых материалов; систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости; наименование, маркировку и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок.

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин (модулей) образовательной программы колледж определяет самостоятельно с учетом ПОП по специальности.

Учебные планы по программе подготовки специалистов среднего звена представлены в приложении 1.

5.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график представлен в приложении 1.

5.3. Рабочая программа воспитания

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых с учетом включенных в соответствующую примерную образовательную программу, включенную в реестр примерных образовательных программ (далее - ПОП), примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

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 в приложении 4.
 - 5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

- 6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы
- 6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

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:

слесарно-механическая; сварочная.

Спортивный комплекс

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал;

и др.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ОП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности».

No	Наименование оборудования					
	пециализированная мебель и системы хранения					
	Основное оборудование					
1	Посадочные места по количеству обучающихся					
2	Рабочее место преподавателя					
ΙIΤ	ехнические средства					
Oci	овное оборудование					
1	Компьютер (ноутбук) с лицензионным программным					
	обеспечением					
2	Мультимедийный проектор					
3	Мультимедийный экран					
Дог	олнительное оборудование					
1	Информационно-коммуникативные средства					
2	Магнитофон					
III ,	Демонстрационные учебно-наглядные пособия					
Осн	овное оборудование					
1	Наглядные пособия (комплекты учебных таблиц,					
	плакатов и др.)					
2	Комплекты дидактических раздаточных материалов					
3	Экранно-звуковые пособия					

Кабинет «Инженерной графики и компьютерной графики».

No	Наименов	ание	оборудования		
I Cı	I Специализированная мебель и системы хранения				
Oci	Основное оборудование				
1	Посадочные места по к	олич	еству обучающих	ся	
2	2 Рабочее место преподавателя				
3	Учебная доска				

ΙΙΤ	II Технические средства		
Oci	Основное оборудование		
1	Персональные компьютеры с лицензионным		
	программным обеспечением		
2	Мультимедийный проектор		
3	Мультимедийный экран		
Дог	Дополнительное оборудование		
1	Лазерная указка;		
2	Средства аудиовизуализации		
III ,	III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Oci	Основное оборудование		
1	Наглядные пособия		

Кабинет «Электротехники и электроники».

No	Наименование оборудования				
	I Специализированная мебель и системы хранения				
Oci	ювное оборудование				
1	Посадочные места по количеству обучающихся				
2	Рабочее место преподавателя				
3	Учебная доска				
	ехнические средства				
Осн	овное оборудование				
1	Персональные компьютеры с лицензионным				
	программным обеспечением				
2	Мультимедийный проектор				
3	Мультимедийный экран				
Доп	олнительное оборудование				
1	Лазерная указка;				
2	Средства аудиовизуализации				
	Демонстрационные учебно-наглядные пособия				
Och	овное оборудование				
1	Наглядные пособия				
2	Набор электроизмерительных приборов;				
3	Трансформатор				
4	Электродвигатель;				
5	Типовой комплект учебного оборудования				
	электрические цепи				

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации».

№	Наименование оборудования		
I Cı	I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование			
1	Посадочные места по количеству обучающихся		
2	Рабочее место преподавателя		
3	Учебная доска		
II T	II Технические средства		
Основное оборудование			
1	Персональные компьютеры с лицензионным		
	программным обеспечением		

2	Мультимедийный проектор		
3	Мультимедийный экран		
Дополнительное оборудование			
1	Лазерная указка;		
2	Средства аудиовизуализации		
III ,	III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование			
1	Наглядные пособия		

Кабинет «Технической механики».

$N_{\underline{0}}$	Наименование оборудования		
I Cı	I Специализированная мебель и системы хранения		
Осн	овное оборудование		
1	Посадочные места по количеству обучающихся		
2	Рабочее место преподавателя		
3	Учебная доска		
II T	ехнические средства		
Осн	овное оборудование		
1	Персональные компьютеры с лицензионным		
	программным обеспечением		
2	Мультимедийный проектор		
3	Мультимедийный экран		
Дополнительное оборудование			
1	Лазерная указка;		
2	Средства аудиовизуализации		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия			
Основное оборудование			
1	Наглядные пособия		

Кабинет «Геодезии»

$N_{\underline{0}}$	Наименование оборудования		
I Cı	I Специализированная мебель и системы хранения		
Осн	Основное оборудование		
1	Посадочные места по количеству обучающихся		
2	Рабочее место преподавателя		
3	Учебная доска		
II T	ехнические средства		
Осн	овное оборудование		
1	Персональные компьютеры с лицензионным		
	программным обеспечением		
2	Мультимедийный проектор		
3	Мультимедийный экран		
Доп	олнительное оборудование		
1	Лазерная указка;		
2	Средства аудиовизуализации		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия			
Осн	ювное оборудование		
1	Наглядные пособия		
2	Набор топографических карт;		

3	Теодолит;	
4	Нивелир;	
5	Тахеометр	

Кабинет «Геологии».

No	Наименование оборудования			
I Cı	I Специализированная мебель и системы хранения			
Осн	Основное оборудование			
1	Посадочные места по количеству обучающихся			
2	Рабочее место преподавателя			
3	Учебная доска			
T II	ехнические средства			
Осн	овное оборудование			
1	Персональные компьютеры с лицензионным			
	программным обеспечением			
2	Мультимедийный проектор			
3	Мультимедийный экран			
Доп	олнительное оборудование			
1	Лазерная указка;			
2	Средства аудиовизуализации			
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия				
Основное оборудование				
1	Наглядные пособия			
2	Геологические карты			

Кабинет «Гидравлики и термодинамики».

	Каоинст «гидравлики и термодинамики».	T	
№	Наименование оборудования		
I Cı	I Специализированная мебель и системы хранения		
Oci	повное оборудование		
1	Посадочные места по количеству обучающихся		
2	Рабочее место преподавателя		
3	Учебная доска		
II I	ехнические средства		
Осн	овное оборудование		
1	Персональные компьютеры с лицензионным		
	программным обеспечением		
2	Мультимедийный проектор		
3	Мультимедийный экран		
Дог	Дополнительное оборудование		
1	Лазерная указка;		
2	Средства аудиовизуализации		
III ,	Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Oci	повное оборудование		
1	Наглядные пособия		
2	Пьезометр;		
3	Ареометр;		
4	Вискозиметры;		
5	Манометр;		
6	Компрессор;		

7	Дроссель;	
8	Сепаратор;	
9	Холодильник;	
10	Теплообменный аппарат	

Кабинет «Основ финансовой грамотности».

No	Наименование оборудования			
I Cı	I Специализированная мебель и системы хранения			
Осн	Основное оборудование			
1	Посадочные места по количеству обучающихся			
2	Рабочее место преподавателя			
3	Учебная доска			
T II	ехнические средства			
Oci	повное оборудование			
1	Компьютер (ноутбук) с лицензионным программным			
	обеспечением			
2	Мультимедийный проектор			
3	Мультимедийный экран			
Дог	олнительное оборудование			
1	Лазерная указка;			
2	Средства аудиовизуализации			
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия				
Основное оборудование				
1	Стенды;			
2	Плакаты			

Кабинет «Правовых основ профессиональной деятельности».

$N_{\underline{0}}$	Наименование оборудования			
I Cı	I Специализированная мебель и системы хранения			
Осн	Основное оборудование			
1	Посадочные места по количеству обучающихся			
2	Рабочее место преподавателя			
3	Учебная доска			
II T	II Технические средства			
Осн	овное оборудование			
1	Персональный компьютер с лицензионным			
	программным обеспечением			
2	Мультимедийный проектор			
3	Мультимедийный экран			
Доп	олнительное оборудование			
1	Лазерная указка;			
2	Средства аудиовизуализации			
III ,	III Демонстрационные учебно-наглядные пособия			
Осн	овное оборудование			
1	Наглядные пособия;			
2	Образцы технологической документации			

Кабинет «Основ бережливого производства».

No	Наименование оборудования			
I Cı	I Специализированная мебель и системы хранения			
Осн	Основное оборудование			
1	Посадочные места по количеству обучающихся			
2	Рабочее место преподавателя			
3	Учебная доска			
II T	ехнические средства			
Осн	овное оборудование			
1	Персональный компьютер с лицензионным			
	программным обеспечением			
2	Мультимедийный проектор			
3	Мультимедийный экран			
Доп	полнительное оборудование			
1	Лазерная указка;			
2	Средства аудиовизуализации			
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия				
Основное оборудование				
1	Стенды;			
2	Плакаты			

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности».

	Каоинет «резопасности жизнедеятельности».	
No	Наименование оборудования	
I Специализированная мебель и системы хранения		
Осн	овное оборудование	
1	Посадочные места по количеству обучающихся	
2	Рабочее место преподавателя	
3	Учебная доска	
II T	ехнические средства	
Осн	овное оборудование	
1	Персональный компьютер с лицензионным	
	программным обеспечением	
2	Мультимедийный проектор	
3	Мультимедийный экран	
Доп	олнительное оборудование	
1	Лазерная указка;	
2	Средства аудиовизуализации	
III	Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Осн	ювное оборудование	
1	Комплект учебно-наглядных пособий;	
2	Комплекты индивидуальных средств защиты;	
3	Тренажёр для отработки навыков первой доврачебной	
	помощи;	
4	Контрольно-измерительные приборы и приборы	
	безопасности;	
5	Огнетушители порошковые (учебные);	
6	Огнетушители пенные (учебные);	
7	Огнетушители углекислотные (учебные);	
8	Учебные автоматы АК-74;	

9	Винтовки пневматические;	
10	Медицинская аптечка (бинты марлевые, бинты	
	эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые,	
	индивидуальные перевязочные пакеты, косынки	
	перевязочные, ножницы для перевязочного материала	
	прямые, шприц-тюбики одноразового пользования (без	
	наполнителя), шинный материал (металлические,	
	Дитерихса));	

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Библиотека, читальный зал с выходом в интернет».

	Tuesmier (Briefmereka, mrambindin sam e bibliogem b mirrephier).		
$N_{\underline{0}}$	Наименование оборудования		
10	сновное оборудование		
1	Компьютерные столы;		
2	Офисные кресла;		
II T	Гехнические средства (при необходимости)		
Основное оборудование			
1	Мультимедийный проектор;		
2	Экран;		
3	Компьютеры или ноутбуки (не менее 10 шт.) С		
	выходом в Интернет и ЭБС;		
Доп	Дополнительное оборудование		
1	МФУ		

Кабинет «Актовый зал».

$N_{\underline{0}}$	Наименование оборудования		
IO	І Основное оборудование		
1	стул/кресло для актового зала		
II T	ехнические средства (при необходимости)		
Осн	Основное оборудование		
	мультимедийный проектор;		
	экран;		
	звуковая аппаратура.		
Дополнительное оборудование			
	МФУ		

6.1.2.3. Оснащение лабораторий Лаборатория «Технической механики».

	1 1		
№	Наименование оборудования		
I Cı	І Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование			
1	Установка для определения главных напряжений при кручении и при совместном действии изгиба и кручения;		
2	Установка для изучения системы плоских сходящих сил;		

3	Установка для определения прогибов при косом		
	изгибе;		
4	Установка для определения линейных и угловых		
	перемещений поперечных сечений статически		
	определимой балки;		
5	Установка для определения модуля сдвига при		
	кручении;		
6	Установка для определения силы для сжатая стержня		
	большой гибкости.		
ИД	II Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Oci	Основное оборудование		
	Комплект учебно-наглядных пособий;		

Лаборатория «Контрольно-измерительных приборов и автоматики».

	лаооратория «контрольно-измерительных приооров и	автоматики».
№	Наименование оборудования	
I C	пециализированная мебель и системы хранения <i>(при н</i>	еобходимости)
Oci	повное оборудование	
1	Учебная доска;	
2	Рабочие места по количеству обучающихся	
3	Рабочее место преподавателя	
ΙIΙ	ехнические средства (при необходимости)	
Осі	ювное оборудование	
1	Персональный компьютер с лицензионным	
	программным обеспечением;	
2	Мультимедийный проектор;	
3	Мультимедийный экран;	
4	Лазерная указка;	
5	Средства аудиовизуализации	
III	Специализированное оборудование, мебель и системы	хранения
Осн	ювное оборудование	
1	Переносные газоанализаторы;	
2	Учебно-лабораторный комплекс автоматизация	
	процессов транспорта и хранения нефти и газа	
IV,	Демонстрационные учебно-наглядные пособия	
Осн	овное оборудование	
1	Наглядные пособия;	
2	Набор термометров различного типа;	
3	Набор манометров различного типа;	
4	Набор счетчиков и расходомеров;	

Лаборатория «Обслуживания оборудования транспорта и хранения нефти и газа».

лаобратория «Обслуживания бобрудования транспорта и хрансния нефти и таза».			
$N_{\underline{0}}$	Наименование оборудования		
І Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)			
Основное оборудование			
1	Учебная доска;		
2	Рабочие места по количеству обучающихся;		
3	Рабочее место преподавателя		
II Технические средства (при необходимости)			
Основное оборудование			

1	Персональный компьютер с лицензионным		
	программным обеспечением;		
2	Мультимедийный проектор;		
3	Мультимедийный экран;		
4	Лазерная указка;		
5	Средства аудиовизуализации		
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия			
Oci	Основное оборудование		
1	Наглядные пособия;		
2	Лабораторный стенд по гидроиспытаниям		
	оборудования;		
3	Лабораторный комплекс траснпорт нефти;		
4	Лабораторный тренажер хранение нефти;		

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Слесарно-механическая».

9 Молоток; 10 Зубило 11 Набор слесарного инструмента; 12 Набор рожковых ключей (8-27мм); 13 Тележка инструментальная; 14 Тиски слесарные стальные поворотные; 15 Плита разметочная; 16 Электроточило настольное мод. 23201; 17 Набор шестигранных ключей; 18 Набор комбинированных ключей; III Специализированное оборудование 0сновное оборудование 1 Шкаф для спецодежды; 2 Шкаф для хозяйственных принадлежностей;		Мастерская «Слесарно-механическая».	
Основное оборудование П Технические средства (при необходимости) Основное оборудование Станок радиально-сверпильный; Станок вертикально-сверпильный Машина угловая шлифовальная Верстак слесарный с тисами Угольник; Штангенциркуль; Молоток; Зобило Набор рожковых ключей (8-27мм); Тележка инструментальные поворотные; Плита разметочная; Эектроточило настольное мод. 23201; Набор шестигранных ключей; Набор комбинированных ключей; Набор комбинированных ключей; П Специализирование Шкаф для хозяйственных принадлежностей; Шкаф для хозяйственных принадлежностей; И Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование И Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование Основное оборудование И Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование Основное оборудование И Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование			
Пехнические средства (при необходимости)	I Cı	пециализированная мебель и системы хранения (при необходимости)	
П Технические средства (при необходимости) Основное оборудование 1 Станок радиально-сверлильный; 2 Станок настольно-сверлильный; 3 Станок вертикально-сверлильный 4 Машина угловая шлифовальная 5 Машина отрезная вертикальная 6 Верстак слесарный с тисами 7 Угольник; 8 Штангенциркуль; 9 Молоток; 10 Зубило 11 Набор слесарного инструмента; 12 Набор рожковых ключей (8-27мм); 13 Тележка инструментальная; 14 Тиски слесарные стальные поворотные; 15 Плита разметочная; 16 Электроточило настольное мод. 23201; 17 Набор шестигранных ключей; 18 Набор комбинированных ключей; 18 Пспециализированное оборудование, мебель и системы хранения Основное оборудование 1 Шкаф для спецодежды; 2 Шкаф для хозяйственных принадлежностей; 3 Шкаф инструментальный; IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование		1 (
Основное оборудование 1 Станок радиально-сверлильный; 2 Станок настольно-сверлильный; 3 Станок вертикально-сверлильный 4 Машина угловая шлифовальная 5 Машина отрезная вертикальная 6 Верстак слесарный с тисами 7 Угольник; 8 Штангенциркуль; 9 Молоток; 10 Зубило 11 Набор слесарного инструмента; 12 Набор рожковых ключей (8-27мм); 13 Тележка инструментальная; 14 Тиски слесарные стальные поворотные; 15 Плита разметочная; 16 Электроточило настольное мод. 23201; 17 Набор шестигранных ключей; 18 Набор комбинированных ключей; 11 Специализированное оборудование, мебель и системы хранения Основное оборудование 1 Шкаф для спецодежды; 2 Шкаф для хозяйственных принадлежностей; 3 Шкаф инструментальный; IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование			
1 Станок радиально-сверлильный; 2 Станок настольно-сверлильный; 3 Станок вертикально-сверлильный 4 Машина угловая шлифовальная 5 Машина отрезная вертикальная 6 Верстак слесарный с тисами 7 Угольник; 8 Штангенциркуль; 9 Молоток; 10 Зубило 11 Набор слесарного инструмента; 12 Набор рожковых ключей (8-27мм); 13 Тележка инструментальная; 14 Тиски слесарные стальные поворотные; 15 Плита разметочная; 16 Электроточило настольное мод. 23201; 17 Набор шестигранных ключей; 18 Набор комбинированных ключей; 19 Испециализированное оборудование 10 Шкаф для хозяйственных принадлежностей; 3 Шкаф инструментальный; IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование			
2 Станок настольно-сверлильный; 3 Станок вертикально-сверлильный 4 Машина угловая шлифовальная 5 Машина отрезная вертикальная 6 Верстак слесарный с тисами 7 Угольник; 8 Штангенциркуль; 9 Молоток; 10 Зубило 11 Набор слесарного инструмента; 12 Набор рожковых ключей (8-27мм); 13 Тележка инструментальная; 14 Тиски слесарные стальные поворотные; 15 Плита разметочная; 16 Электроточило настольное мод. 23201; 17 Набор шестигранных ключей; 18 Набор комбинированных ключей; 11 Специализированное оборудование 10 Шкаф для спецодежды; 2 Шкаф для хозяйственных принадлежностей; 3 Шкаф инструментальный; IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование	Осн	ювное оборудование	
3 Станок вертикально-сверлильный 4 Машина угловая шлифовальная 5 Машина отрезная вертикальная 6 Верстак слесарный с тисами 7 Угольник; 8 Штангенциркуль; 9 Молоток; 10 Зубило 11 Набор слесарного инструмента; 12 Набор рожковых ключей (8-27мм); 13 Тележка инструментальные поворотные; 14 Тиски слесарные стальные поворотные; 15 Плита разметочная; 16 Электроточило настольное мод. 23201; 17 Набор шестигранных ключей; 18 Набор комбинированное оборудование, мебель и системы хранения Основное оборудование 1 Шкаф для спецодежды; 2 Шкаф для хозяйственных принадлежностей; 3 Шкаф инструментальный; IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование			
4 Машина угловая шлифовальная 5 Машина отрезная вертикальная 6 Верстак слесарный с тисами 7 Угольник; 8 Штангенциркуль; 9 Молоток; 10 Зубило 11 Набор слесарного инструмента; 12 Набор рожковых ключей (8-27мм); 13 Тележка инструментальная; 14 Тиски слесарные стальные поворотные; 15 Плита разметочная; 16 Электроточило настольное мод. 23201; 17 Набор шестигранных ключей; 18 Набор комбинированное оборудование, мебель и системы хранения Основное оборудование 1 Шкаф для спецодежды; 2 Шкаф для хозяйственных принадлежностей; 3 Шкаф инструментальный; IV Демоистрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование			
5 Машина отрезная вертикальная 6 Верстак слесарный с тисами 7 Угольник; 8 Штангенциркуль; 9 Молоток; 10 Зубило 11 Набор слесарного инструмента; 12 Набор рожковых ключей (8-27мм); 13 Тележка инструментальная; 14 Тиски слесарные стальные поворотные; 15 Плита разметочная; 16 Электроточило настольное мод. 23201; 17 Набор шестигранных ключей; 18 Набор комбинированных ключей; 18 Набор комбинированное оборудование, мебель и системы хранения Основное оборудование 1 Шкаф для спецодежды; 2 Шкаф инструментальный; IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование		Станок вертикально-сверлильный	
6 Верстак слесарный с тисами 7 Угольник; 8 Штангенциркуль; 9 Молоток; 10 Зубило 11 Набор слесарного инструмента; 12 Набор рожковых ключей (8-27мм); 13 Тележка инструментальная; 14 Тиски слесарные стальные поворотные; 15 Плита разметочная; 16 Электроточило настольное мод. 23201; 17 Набор шестигранных ключей; 18 Набор комбинированных ключей; 11 Специализированное оборудование, мебель и системы хранения Основное оборудование 1 Шкаф для спецодежды; 2 Шкаф для хозяйственных принадлежностей; 3 Шкаф инструментальный; IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование		7 1	
7 Угольник; 8 Штангенциркуль; 9 Молоток; 10 Зубило 11 Набор слесарного инструмента; 12 Набор рожковых ключей (8-27мм); 13 Тележка инструментальная; 14 Тиски слесарные стальные поворотные; 15 Плита разметочная; 16 Электроточило настольное мод. 23201; 17 Набор шестигранных ключей; 18 Набор комбинированных ключей; 18 Набор комбинированных ключей; 11 Специализирование 1 Шкаф для спецодежды; 2 Шкаф для хозяйственных принадлежностей; 3 Шкаф инструментальный; 11 И Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование			
8 Штангенциркуль; 9 Молоток; 10 Зубило 11 Набор слесарного инструмента; 12 Набор рожковых ключей (8-27мм); 13 Тележка инструментальная; 14 Тиски слесарные стальные поворотные; 15 Плита разметочная; 16 Электроточило настольное мод. 23201; 17 Набор шестигранных ключей; 18 Набор комбинированных ключей; 18 Набор комбинированные мебель и системы хранения Основное оборудование 1 Шкаф для спецодежды; 2 Шкаф для хозяйственных принадлежностей; 3 Шкаф инструментальный; IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование		Верстак слесарный с тисами	
9 Молоток; 10 Зубило 11 Набор слесарного инструмента; 12 Набор рожковых ключей (8-27мм); 13 Тележка инструментальная; 14 Тиски слесарные стальные поворотные; 15 Плита разметочная; 16 Электроточило настольное мод. 23201; 17 Набор шестигранных ключей; 18 Набор комбинированных ключей; III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения Основное оборудование 1 Шкаф для спецодежды; 2 Шкаф для хозяйственных принадлежностей; 3 Шкаф инструментальный; IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование		Угольник;	
10 Зубило 11 Набор слесарного инструмента; 12 Набор рожковых ключей (8-27мм); 13 Тележка инструментальная; 14 Тиски слесарные стальные поворотные; 15 Плита разметочная; 16 Электроточило настольное мод. 23201; 17 Набор шестигранных ключей; 18 Набор комбинированных ключей; 18 И Специализированное оборудование, мебель и системы хранения Основное оборудование 1 Шкаф для спецодежды; 2 Шкаф для хозяйственных принадлежностей; 3 Шкаф инструментальный; IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование	8		
11 Набор слесарного инструмента; 12 Набор рожковых ключей (8-27мм); 13 Тележка инструментальная; 14 Тиски слесарные стальные поворотные; 15 Плита разметочная; 16 Электроточило настольное мод. 23201; 17 Набор шестигранных ключей; 18 Набор комбинированных ключей; III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения Основное оборудование 1 Шкаф для спецодежды; 2 Шкаф для хозяйственных принадлежностей; 3 Шкаф инструментальный; IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование	9		
12 Набор рожковых ключей (8-27мм); 13 Тележка инструментальная; 14 Тиски слесарные стальные поворотные; 15 Плита разметочная; 16 Электроточило настольное мод. 23201; 17 Набор шестигранных ключей; 18 Набор комбинированных ключей; III Специализированное оборудование 0сновное оборудование 1 Шкаф для спецодежды; 2 Шкаф для хозяйственных принадлежностей; 3 Шкаф инструментальный; IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование			
13 Тележка инструментальная; 14 Тиски слесарные стальные поворотные; 15 Плита разметочная; 16 Электроточило настольное мод. 23201; 17 Набор шестигранных ключей; 18 Набор комбинированных ключей; III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения Основное оборудование 1 Шкаф для спецодежды; 2 Шкаф для хозяйственных принадлежностей; 3 Шкаф инструментальный; IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование			
14 Тиски слесарные стальные поворотные; 15 Плита разметочная; 16 Электроточило настольное мод. 23201; 17 Набор шестигранных ключей; 18 Набор комбинированных ключей; III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения Основное оборудование 1 Шкаф для спецодежды; 2 Шкаф для хозяйственных принадлежностей; 3 Шкаф инструментальный; IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование			
15 Плита разметочная; 16 Электроточило настольное мод. 23201; 17 Набор шестигранных ключей; 18 Набор комбинированных ключей; III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения Основное оборудование 1 Шкаф для спецодежды; 2 Шкаф для хозяйственных принадлежностей; 3 Шкаф инструментальный; IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование		Тележка инструментальная;	
16 Электроточило настольное мод. 23201; 17 Набор шестигранных ключей; 18 Набор комбинированных ключей; III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения Основное оборудование 1 Шкаф для спецодежды; 2 Шкаф для хозяйственных принадлежностей; 3 Шкаф инструментальный; IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование	14		
17 Набор шестигранных ключей; 18 Набор комбинированных ключей; III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения Основное оборудование 1 Шкаф для спецодежды; 2 Шкаф для хозяйственных принадлежностей; 3 Шкаф инструментальный; IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование		Плита разметочная;	
18 Набор комбинированных ключей; III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения Основное оборудование 1 Шкаф для спецодежды; 2 Шкаф для хозяйственных принадлежностей; 3 Шкаф инструментальный; IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование			
ПІ Специализированное оборудование, мебель и системы хранения Основное оборудование Пикаф для спецодежды; Шкаф для хозяйственных принадлежностей; Шкаф инструментальный; ПУ Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование			
Основное оборудование 1 Шкаф для спецодежды; 2 Шкаф для хозяйственных принадлежностей; 3 Шкаф инструментальный; IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование			
1 Шкаф для спецодежды; 2 Шкаф для хозяйственных принадлежностей; 3 Шкаф инструментальный; IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование			
 Шкаф для хозяйственных принадлежностей; Шкаф инструментальный; И Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование 			
3 Шкаф инструментальный; IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование			
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия Основное оборудование			
Основное оборудование	3		
Наглядные пособия;			
		Наглядные пособия;	

Мастерская «Сварочная».

	тиаетерекая «Сварочная».	
№	Наименование оборудования	
I C	пециализированная мебель и системы хранения (при не	обходимости)
Осн	новное оборудование	
1	Сварочные кабинки;	
T II	Гехнические средства (при необходимости)	
Основное оборудование		
1	Источник питания	
2	Сварочный полуавтомат;	
3	Установка аргонно-дуговой сварки;	
4	Установка воздушно-плазменной резки;	
5	Фрезер;	
6	Сварочный аппарат для сварки РДС	
III	Специализированное оборудование, мебель и системы	хранения
Осн	новное оборудование	
1	Шкаф для спецодежды;	
2	Шкаф для хозяйственных принадлежностей;	
3	Шкаф инструментальный	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Наглядные пособия;	

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских колледжа и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

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

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.

- 6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.
- 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы
- 6.2.1. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

В качестве основной литературы колледж использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПОП.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда с предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации.

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

- 6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.
- 6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.
 - 6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:
- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

- 6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.
- 6.3.5. Практическая подготовка организуется В учебных, учебнопроизводственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях колледжа, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной профильной организацией, организацией осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.
- 6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

- 6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).
- 6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы колледж разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.
- 6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, 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 (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет).

Квалификация педагогических работников колледжа 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 не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, 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 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы должно осуществляться в объеме не ниже определенного в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации <8> и Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), 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».

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

- 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. Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) колледж определяет самостоятельно с учетом ПОП.

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

- 7.3. Для государственной итоговой аттестации колледжем разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.
- 7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, темы дипломных проектов (работ), описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Оценочные средства для проведения ГИА приведены в приложении 5.

Раздел 8. Разработчики образовательной программы

Новикова Варвара Валентиновна – директор Международного Восточно-европейского колледжа.

Комисарова Ирина Владимировна – заместитель директора МВЕК по учебной работе, преподаватель Международного Восточно-Европейского колледжа.

Зайцева Елена Николаевна — к.и.н, председатель ПЦК по общегуманитарным и естественнонаучным дисциплинам, преподаватель.

Ганзий Юлия Валентиновна - председатель ПЦК по специальности «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ», преподаватель

Владимирова Александра Валерьевна - председатель ПЦК по специальности «Экономика и бухгалтерский учет», преподаватель

Пашкина Любовь Владимировна - преподаватель Международного Восточно-Европейского колледжа.

Шарафутдинова Елена Васильевна - председатель ПЦК по специальности «Правоохранительная деятельность», преподаватель

Хожиматова Хикоят Рустамовна - к.э.н., преподаватель Международного Восточно-Европейского колледжа.

Мухаметшина Айгуль Фаризовна — заместитель директора МВЕК по воспитательной работе, преподаватель Международного Восточно-Европейского колледжа.