

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



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор  
АНО ПО «МИКА»

\_\_\_\_\_ М.Е.Кортосова  
«01» сентября 2023 г.

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

*21.02.02 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

**Квалификация:** *Техник-технолог*

**Форма обучения:** *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения</b>	<b>3</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной деятельности</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>5</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной деятельности</b>	
4.1. Общие компетенции	5
4.2. Профессиональные компетенции	9
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы</b>	
5.1. Учебный план	25
5.2. Примерный календарный учебный график	29
5.3. Рабочая программа воспитания	30
5.4. Рабочие программы учебных предметов, дисциплин, модулей (курсов)	30
5.5. Рабочие программы практик	30
5.6. Оценочные материалы	31
5.7. Методические рекомендации	32
5.8. Формы аттестации	32
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b>	
6.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы	33
6.2. Перечень программного обеспечения для осуществления процесса обучения	33
6.3. Оснащение баз практик	33
6.4. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	33
6.5. Требования к организации воспитания обучающихся	34
6.6. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	35
<b>Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств</b>	<b>36</b>

## **Раздел 1 Общие положения**

1.1. Настоящая ПОП СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности код наименование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 15 сентября 2022г. №836 (далее – ФГОС СПО).

ПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

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

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ПОП СПО.

### **Нормативные документы для разработки ППССЗ СПО**

#### **ОПОП СПО ППССЗ разработан на основании:**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 15 сентября 2022 г. № 836 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 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 17 ноября 2020 г. № 792н «Об утверждении профессионального стандарта «Бурильщик капитального ремонта скважин»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 г. № 745н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2017 г. № 536н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор по контролю и управлению траекторией бурения (геонавигации) скважин»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 г. № 793н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ремонту и обслуживанию наземного оборудования буровых установок на нефть и газ»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. № 272н «Об утверждении профессионального стандарта «Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ», утвержденный приказом

Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. № 272н».

Локальные документы АНО ПО «МИКА»:

- Устав АНО ПО «МИКА»;
- Положение «О разработке, утверждении и внесении изменений основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в АНО ПО «МИКА»;
- Положение «Об организации образовательного процесса в АНО ПО «МИКА»;
- Положение «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в АНО ПО «МИКА»;
- Положение «О фонде оценочных средств»;
- Положение «О практической подготовке обучающихся»;
- Положения «О порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников АНО ПО «МИКА».

Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП – примерная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

## Раздел 2 Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *техник-технолог*.

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

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

Объем образовательной программы, реализуемой на базе:

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

- основного общего образования по квалификации: техник - 5940 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе:

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

- основного общего образования по квалификации техник - 3 года 10 месяцев

Структура и объем образовательной программы представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы, в академических часах
-------------------------------------	--

Дисциплины (модули)	3288
Практика	720
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы:	
на базе среднего общего образования	4464
на базе основного общего образования	5940

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

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

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

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников<sup>1</sup>: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации техник-технолог:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности:	
Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению	Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению
Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин
Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ	Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ
Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

### **Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

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

#### 4.1. Общие компетенции

<sup>1</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>составлять план действия</p> <p>определять необходимые ресурсы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>реализовывать составленный план</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>структуру плана для решения задач</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <p>определять задачи для поиска информации</p> <p>определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска</p> <p>структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p>

		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
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		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 взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
основы проектной деятельности		
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:

	социального и культурного контекста	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
		Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности;
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	основные направления изменения климатических условий региона
		Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных



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

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению	ПК 1.1 Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин.	Навыки:
		участия в подготовительных и окончательных работах в процессе бурения нефтяных и газовых скважин;
		укладки и сортировки бурильного инструмента;
		выполнения (под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ) решений протокола пусковой комиссии;
		консервации буровых насосов и оборудования системы очистки;
		выполнения работ по оборудованию устья скважины.
		Умения:
		монтировать ограничители высоты подъема талевого блока и допускаемой нагрузки на крюке, блокирующие устройства, средства автоматизации и механизации, схемы обвязки циркуляционных систем и линий высокого давления;
		осуществлять сортировку бурильных труб по типоразмеру и группам прочности, укладывать на стеллажи, сбор установки свечей бурильных труб на подсвечник в порядке их использования;
		устранять неисправности, выявленные

		<p>пусковой приемной комиссией, выполнять предписания пусковой приемной комиссии.</p> <p>осуществлять подготовку к длительному хранению линий обвязки и очистных сооружений циркуляционной системы.</p> <p>выполнять строительство шахты, оборудовать ее шламовыми насосами.</p> <p>Знания:</p> <p>техникотехнических характеристик, схемы монтажа и руководства по эксплуатации применяемых устройств, систем и механизмов;</p> <p>состава компоновки бурильных труб, их количество, строение, свойства материалов, их маркировку, методы отбраковки;</p> <p>технических условий на монтаж буровой установки, требований к применению технических устройств и инструментов;</p> <p>порядка и методов консервации бурового оборудования;</p> <p>схем оборудования устья скважины.</p>
	<p>ПК 1.2 Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин.</p>	<p>Навыки:</p> <p>приема и сдачи вахты в объеме должностной инструкции, проверки исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля и анализа воздушной среды;</p> <p>предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций;</p> <p>контроля параметров буровых и тампонажных растворов;</p> <p>заполнения основных и дополнительных емкостей водой и буровым раствором, наблюдения за изменением уровня раствора, контроля за доливом скважин;</p> <p>выполнения контроля процесса промывки скважины на всех этапах строительства скважины;</p> <p>выполнения работ по креплению скважин;</p> <p>выполнения работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами;</p> <p>выполнения грузозахватных работ элеваторами</p> <p>наворота спецразъединителя и подгоночного патрубка;</p> <p>участия в процессе сборки, разборки автономного комплекса для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте и ведения спускоподъемных операций под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения</p>

	скважин на нефть и газ;
	сборки и разборки испытателя пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ.
	Умения:
	осуществлять проверку исправности используемого оборудования и материалов, проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды;
	осуществлять регулирование и контроль уровня бурового раствора в основных и дополнительных емкостях в процессе бурения и спускоподъемных операциях при доливе скважины по показаниям контрольно-измерительных приборов;
	определять статический уровень в скважине, монтировать (демонтировать) систему долива и доливать скважину промывочной жидкостью определять свойства буровых растворов,
	запускать и останавливать буровые насосы, соблюдать правила охраны труда при работе с химреагентами, определять свойства тампонажных растворов, участвовать в ведении технологического процесса крепления скважин;
	участвовать в монтаже и расстановке цементирующего оборудования;
	участвовать в проверке и проведении ревизии оборудования и инструмента,
	приготавливать тампонажные смеси с применением химреагентов;
	пользоваться буровыми ключами при свинчивании (развинчивании) бурильных труб;
	менять машинные ключи и элеваторы, раскреплять соединение вертлюга с ведущей трубой, наводить порядок на рабочем месте
	подготавливать к работе и использовать элеваторы для обсадных труб;
	наворачивать и подбирать длину подгоночного патрубка, оборудовать муфту обсадной колонны спецразъединителем при спуске потайных колонн и хвостовиков;
	транспортировать комплекс для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте на роторную площадку и обратно, соединять его с бурильными трубами (отсоединять от бурильных труб);
	отворачивать бурильные трубы от

		испытателя пластов на бурильных трубах, осуществлять его сборку и разборку.
		Знания:
		технических характеристик проверяемого оборудования;
		назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты;
		схем монтажа системы долива, методов и способов контроля долива скважины, технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины, расчета необходимых объемов жидкости долива в скважину;
		технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины, назначения и устройства приборов для определения параметров буровых растворов;
		конструкции блока приготовления бурового раствора; способов приготовления, очистки и регенерации буровых растворов;
		основных физикохимических свойств буровых растворов и химреагентов;
		технологического процесса крепления скважин, назначения и устройства приборов для определения параметров тампонажных растворов; схем обвязки устья в процессе крепления;
		цементировочного оборудования, способов приготовления и регулирования свойств тампонажных растворов;
		основных физико-химических свойств тампонажных растворов и химреагентов;
		технологии приготовления тампонажных растворов с применением химических реагентов, конструкцию скважин;
		эксплуатации автоматических и гидравлических ключей;
		чистки, смазки, свинчивания и развинчивания резьб, технических характеристик обсадных труб и шаблонов;
		правил эксплуатации элеваторов для обсадных труб;
		руководства по эксплуатации спецразъединителей;
		схем строповки и правил транспортировки автономного комплекса для геофизических исследований;
		типовых компоновок испытателей пластов на бурильных трубах;
		требований охраны труда при работе с испытателем пластов на бурильных трубах.
	ПК 1.3 Осуществлять геонавигационное	Навыки:
		работы с программой управления

	сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин	траекторией ствола скважины;
		составления плана работ по сопровождению скважин.
		Умения:
		анализировать проектные данные по скважине;
		пользоваться программой управления траекторией ствола скважины;
		использовать программное обеспечение по сопровождению бурения скважин;
		подбирать необходимое оборудование для сопровождения бурения скважин;
		осуществлять сборку и монтаж в КНБК оборудования для контроля траектории скважин.
		Знания:
		основных типов, устройства, принципа работы и технических характеристик оборудования для сопровождения процесса бурения скважин;
		технической документации (план программа, профиль скважины), технологии ведения буровых работ с применением оборудования для сопровождения бурения скважин, параметры кривизны скважины;
		требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
		Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин;
участия в подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин.		
Умения:		
оказывать первую помощь при несчастных случаях;		
выполнять сборку и установку оборудования глушения скважин в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта;		
выявлять неисправности технологического оборудования, устройств и приборов для осуществления глушения скважин;		
осуществлять контроль технологического процесса глушения скважин.		
Знания:		
схем заземления, обвязки, расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин;		
порядка демонтажа нагнетательных линий агрегата при проведении глушения скважин;		
методов устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин;		

		<p>требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p> <p>технических характеристик оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин;</p> <p>плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;</p> <p>технология глушения скважин в соответствии с планом производства работ</p> <p>видов осложнений в процессе глушения скважин;</p> <p>свойства жидкости глушения, применяемой при глушении скважин;</p> <p>способов и методов глушения скважин.</p>
	<p>ПК 2.2 Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.</p>	<p>Навыки:</p> <p>проверки, визуального осмотра технического состояния, комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования скважин;</p> <p>определения избыточного давления на устье скважин перед монтажом противовыбросового оборудования</p> <p>проведения долива промывочной жидкости до устья скважин;</p> <p>выполнения работ по демонтажу, монтажу нагнетательных линий, противовыбросового оборудования</p> <p>проведения гидравлического испытания противовыбросового оборудования скважин после проведения его монтажа;</p> <p>проверки герметичности фланцевых соединений противовыбросового оборудования скважин при проведении монтажа, демонтажа;</p> <p>оформления акта о гидравлических испытаниях противовыбросового оборудования скважин.</p> <p>Умения:</p> <p>выявлять дефекты оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ устьевого и противовыбросового оборудования</p> <p>анализировать показания манометра, установленного на устье скважин</p> <p>закачивать промывочную жидкость с использованием специализированной техники до устья скважин;</p> <p>затягивать, откреплять гайки для установки превентора;</p> <p>крепить превентор шпильками к крестовине фонтанной арматуры;</p>

		откреплять превентор при проведении демонтажа противовыбросового оборудования;
		определять соответствие плашек диаметру дистанционного патрубка запорной компоновки;
		соединять выкидные трубопроводы с опорами превентора трубами с быстросъемными соединениями
		применять запорнорегулирующую арматуру при проведении гидроиспытаний превенторной установки;
		выявлять дефекты, пропуски, течи фланцевых соединений противовыбросового оборудования;
		вносить результаты гидравлических испытаний противовыбросового оборудования в акт после проведения монтажа устьевого противовыбросового оборудования скважин.
		Знания:
		схем монтажа противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин;
		порядка проведения работ по монтажу противовыбросового оборудования скважин
		норм отбраковки противовыбросового оборудования скважин;
		значений пластового и гидростатического давления в скважинах для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования;
		требований инструкции по работе с газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин
		схем с местами отбора проб воздуха газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин
		схем обвязки противовыбросового оборудования, фонтанной арматуры скважин для проведения монтажа, демонтажа;
		типов, устройства и технических характеристик противовыбросового оборудования скважин;
		типов, стандартов резьбовых соединений противовыбросового оборудования скважин
		технологического регламента на гидравлические испытания противовыбросового оборудования скважин;
		требований инструкции по эксплуатации, монтажу противовыбросового оборудования скважин; порядка ведения технической документации при монтаже, демонтаже

		<p>противовыбросового оборудования скважин плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p>
	<p>ПК 2.3 Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.</p>	<p>Навыки:</p> <p>шаблонировки и отбраковки насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;</p> <p>свинчивания насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах ;</p> <p>смазки резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;</p> <p>долива жидкости в скважину в процессе проведения спускоподъемных операций на скважинах;</p> <p>спуска и подъема колонны насоснокомпрессорных труб в процессе спускоподъемных операций на скважинах;</p> <p>участия в проведении ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам;</p> <p>контроля параметров бурового раствора в процессе ловильных работ;</p> <p>информирования непосредственного руководителя об аварийной ситуации, произошедшей при проведении капитального ремонта скважин;</p> <p>участия в подготовительных и заключительных работах по проведению ремонтноизоляционных работ;</p> <p>выполнения ремонтноизоляционных работ в скважине;</p> <p>разбуривания цементных и полимерных мостов при проведении ремонтноизоляционных работ в скважинах.</p> <p>Умения:</p> <p>выявлять неисправности в работе элеваторов, штропов, гидравлических и механических ключей, клинового захвата подъемного агрегата перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;</p> <p>выявлять повреждения наружной поверхности трубы, муфты и резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;</p> <p>производить калибровку резьбы насоснокомпрессорных труб перед</p>



		проведением спускоподъемных операций на скважинах поверенными калибрами;
		применять ручные и автоматические ключи для свинчивания насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;
		выявлять перекосы, недовороты, перетяжку резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;
		выявлять повреждения резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб до нанесения резьбовой смазки перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;
		измерять давление на устье скважины при помощи манометра при доливе жидкости в скважину во время проведения спускоподъемных операций на скважинах;
		определять плотность жидкости глушения скважины с помощью ареометра при доливе жидкости в скважину перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;
		определять нагрузку на крюке при помощи индикатора веса электронного (далее – ИВЭ) при спуске и подъеме колонны насоснокомпрессорных труб в процессе спускоподъемных операций на скважинах;
		применять толщиномер для измерения толщины стенки насоснокомпрессорных труб после проведения спускоподъемных операций на скважинах;
		подбирать ловильный инструмент
		управлять гидравлическим или механическим ключом и клиновым захватом;
		определять нагрузки на крюке;
		применять технические устройства для ликвидации прихватов бурового инструмента;
		измерять давление в кольцевом и трубном пространстве скважин при помощи манометра;
		применять КИПиА для определения плотности и уровня бурового раствора в скважине;
		использовать системы радио или телефонной связи;
		выявлять дефекты нагнетательной линии, КИП перед проведением ремонтно-изоляционных работ в скважинах;
		монтировать нагнетательные линии из труб с быстроразъемными соединениями и шарнирными коленами (уголками);

		определять нагрузки на крюке при помощи ИВЭ;
		определять плотность тампонажного раствора с помощью ареометра;
		закачивать тампонажный раствор в скважины для проведения ремонтно-изоляционных работ в скважинах.
		Знания:
		технических характеристик подъемного агрегата, применяемого при проведении спускоподъемных операций на скважинах;
		схемы расстановки оборудования на устье скважины при проведении спускоподъемных операций на скважинах;
		конструкции, технических характеристик кронблоков, талевых блоков, крюкоблоков подъемного агрегата, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;
		назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;
		технологических регламентов по проведению спускоподъемных операций на скважинах;
		типов, размеров, маркировки, прочностных характеристик насоснокомпрессорных труб, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;
		требований к отбраковке инструментов и оборудования, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;
		назначения и технических характеристик ключей для свинчивания и развинчивания насоснокомпрессорных труб, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;
		видов смазочных материалов для смазки резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;
		крутящих моментов свинчивания насоснокомпрессорных труб и штанг, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;
		назначения, принципа работы и правил эксплуатации толщиномера труб, применяемого для измерения толщины стенки насоснокомпрессорных труб после проведения спускоподъемных операций на скважинах;
		назначения, принципа работы и правил

		эксплуатации поверенных калибров, применяемых для калибровки резьбы насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;
		плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;
		требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;
		технологии проведения ловильных работ;
		назначения и технические характеристики ловильных инструментов и технических устройств;
		крутящих моментов свинчивания насоснокомпрессорных труб и штанг;
		назначения и технических характеристик оборудования свинчивания развинчивания; насоснокомпрессорных труб , клиновых захватов
		способов ликвидации прихватов технологического и фондового оборудования;
		назначения и принципа действия технических средств, применяемых для ликвидации прихватов;
		назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА;
		назначения, принципа работы и правил эксплуатации манометра;
		документации на проведение ремонтноизоляционных работ в скважинах;
		назначения, принципа работы и правил эксплуатации ареометра;
		плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.
Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ;	ПК 3.1 Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	Навыки:
		проверки целостности кожухов, крепежных и стопорных деталей агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;
		осмотра бурового оборудования, агрегатов, трансмиссий, гидро и пневмосистем, вышки и ее основания, талевой системы, грузозахватных приспособлений, маршевых лестниц, блокировок на отсутствие неисправностей и повреждений.
		Умения:
		выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения агрегатов и их узлов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;

		<p>выявлять признаки износа агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>устройства, режимов эксплуатации и требований к агрегатам, системам, механизмам;</p>
		<p>буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p>
		<p>возможных неисправностей и признаков износа агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p>
		<p>периодичности проверки агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.</p>
<p>ПК 3.2 Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.</p>		<p>Навыки:</p>
		<p>проведения работ по техническому обслуживанию агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ согласно регламентам.</p>
		<p>Умения:</p>
		<p>применять техническую документацию при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p>
		<p>выполнять чистку, промывочных и смазочных работ, проверку уровня масел, долив и замену, замену фильтрующих элементов агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p>
		<p>применять СИЗ и средства коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p>
		<p>применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>видов работ и последовательность операций при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых</p>

		установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;
		видов инструментов, технических устройств, применяемых при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;
		перечня СИЗ и средств коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;
		требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.
	ПК 3.3 Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	Навыки:
		проведения ремонтных работ бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин в условиях буровой согласно регламенту.
		Умения:
		применения технической документации по выполнению ремонтных работ;
		выполнения видов ремонтных работ в условиях буровой для восстановления работоспособности бурового оборудования;
		применения СИЗ и коллективной защиты при проведении ремонтных работ.
		Знания:
		видов ремонта бурового оборудования в условиях буровой;
		видов инструментов, технических устройств, применяемых при проведении ремонтных работ агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;
		перечня СИЗ и средств коллективной защиты при проведении ремонта бурового оборудования;
	требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении ремонта бурового оборудования.	
	ПК 3.4 Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового	Навыки:
		выполнения работ по навороту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборка боковых отводов

	оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	колонной головки;
		обвязки маслопроводов системы гидроуправления;
		монтажа оборудования механического привода превенторов;
		проверки качества монтажа всех элементов обвязки противовыбросового оборудования.
		Умения:
		оборудовать обсадную колонну колонной головкой;
		соединять маслопроводами систему гидроуправления с превенторами;
		соединять превенторную установку со штурвалами штурвальными тягами;
		проводить визуальный осмотр механического привода превенторов, блоков дросселирования и глушения на наличие дефектов.
		Знания:
		схемы обвязки устья скважины колонной головкой, руководства по эксплуатации колонных головок;
		устройства, правил монтажа и подготовки к работе системы гидроуправления превенторной установкой;
		правил монтажа механического привода превенторов;
		перечня элементов обвязки противовыбросового оборудования подлежащих проверке, опросный лист по проведению проверки.
ПК 3.5 Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	Навыки:	
	оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	
	Умения:	
	разрабатывать технологическую документацию по обслуживанию бурового оборудования;	
	вносить данные по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования в техническую документацию.	
	Знания:	
перечня технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования, порядка и сроков оформления.		
Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и	ПК 4.1 Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами	Навыки:
		обеспечения профилактики и безопасности условий труда;
		Умения:
пользоваться актуальной нормативноправовой базой;		

газовых скважин.	безопасности.	анализировать и структурировать проблемы организации промышленной безопасности;
		оценивать риск на конкретном объекте.
		Знания:
		системы государственного регулирования промышленной безопасности и охраны недр, законодательных актов в области промышленной безопасности;
		общих требований промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов;
		порядка регистрации опасных производственных объектов;
		обязанностей организаций в обеспечении промышленной безопасности;
		основных аспектов лицензирования, декларирования и экспертизы опасных производственных объектов;
		основных функций и полномочий органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.
	ПК 4.2 Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке	Навыки:
		организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами.
		Умения:
		организовывать работу коллектива;
		устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;
		создавать благоприятные условия труда, рационально использовать рабочее время;
		пользоваться простейшими приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.
		Знания:
		основ организации работы коллектива исполнителей; принципов делового общения в коллективе; особенностей менеджмента в профессиональной деятельности;
		законодательных и нормативных актов, регламентирующих производственнохозяйственную деятельность;
основных требований организации труда при ведении технологических процессов;		
прогрессивных форм организации труда.		
ПК 4.3 Руководить персоналом при возникновении нештатных и	Навыки:	
	организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами при возникновении нештатных	

	аварийных ситуаций	и аварийных ситуаций.
		Умения:
		определять аварийную ситуацию,
		разрабатывать декларацию промышленной безопасности и проводить её экспертизу;
		расследовать причины аварий и инцидентов
		Знания:
		общих требований промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов;
		методов снижения риска аварийности на опасных производственных объектах;
	организации производственного и технологического процессов.	
	ПК 4.4 Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.	Навыки:
		анализа процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей;
		оценки эффективности производственной деятельности.
		Умения:
		оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка).		
Знания:	показателей эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов;	
	механизмов ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;	
	порядка тарификации работ и рабочих;	
	норм и расценок на работы, порядка их пересмотра;	
	действующего положения об оплате труда и формах материального стимулирования.	













### **5.3. Рабочая программа воспитания**

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

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

Задачи:

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

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена на сайте Колледжа.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен на сайте Колледжа.

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

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей разработаны в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, учебным планом и находятся на сайте Колледжа, в Колледже и у педагогов.

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

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

### **5.5. Рабочие программы практик**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин раздел ППССЗ СПО «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

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

Практическая подготовка Техника предполагает изучение практической деятельности организаций нефтегазовой отрасли.

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

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

Наименование практики	Количество недель	Количество часов
Учебная практика ПМ.01 Проведение работ по эксплуатации и разведочному бурению	5	180
Учебная практика ПМ.02 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	2	72
<b>Итого</b>	<b>7</b>	<b>252</b>

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

Цель производственной практики - закрепление обучающимися профессиональной деятельности по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин в соответствии с ФГОС СПО.

При реализации данной ППССЗ предусматриваются следующие виды производственных практик (продолжительность 14 недель):

Наименование практики	Количество недель	Количество часов
Производственная практика ПМ.01 Проведение работ по эксплуатации и разведочному бурению	8	288
Производственная практика ПМ.03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ	3	108
Производственная практика ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	1	36
Производственная практика ПМ.05 Выполнение работ по профессии 16839 Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ(второй)	2	72
<b>Итого</b>	<b>14</b>	<b>504</b>

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

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

Базами производственных практик являются:

- Газпром межрегионгаз Север г.Тюмень;
- ООО «РН-Бурение».

Обучающиеся проходят практику на основе договоров с данными организациями.

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

## **5.6. Оценочные материалы**

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

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

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

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

## **5.7. Методические рекомендации**

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

## **5.8. Формы аттестации**

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

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

Курсовая работа выполняется по ПМ.01 МДК.01.01 Технология строительства нефтяных и газовых скважин и ПМ.04 МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ при бурении и капитальном ремонте скважин. По результатам готовности проводится защита курсовой работы.

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

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

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

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

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

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

Примерные оценочные средства для проведения ГИА приведены на сайте Колледжа.



## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

Ресурсное обеспечение ППССЗ СПО сформировано на основе требований к условиям реализации ППССЗ, определяемых ФГОС СПО по данной специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

### 6.1 Материально-техническое обеспечение образовательной программы

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

### 6.2. Перечень программного обеспечения для осуществления процесса обучения:

Сайт колледжа:

<https://miuc.ru>

Доступ к личному кабинету студента:

<https://alliance.cdoprof.com>

Программы для проведения лекционных и практических занятий:

Skype, Zoom, Microsoft Teams

### 6.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

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

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

### 6.4 Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Реализация ППССЗ по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин и модулей образовательной программы, а также информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных ресурсов сети Интернет:

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

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

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

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

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

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

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

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

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин обеспечена комплектом рабочих программ учебных дисциплин, разработанных в соответствии с нормативными требованиями, представленных преподавателями общеобразовательных и специальных дисциплин; учебно-методическими комплексами, включающими конспекты лекций, сборники упражнений, сборники практических работ, методические рекомендации по выполнению курсовых работ и дипломных работ, учебно-методическими комплексами по практической подготовке: учебная, производственная практика.

## **6.5 Требования к организации воспитания обучающихся**

### **6.5.1. Условия организации воспитания (определяются образовательной организацией)**

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

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

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

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

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

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

#### **6.6. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

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

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

## **Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств**

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

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

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

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

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

Примерные оценочные средства для проведения ГИА приведены на сайте Колледжа.