

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор  
М.В. Корняков

«13» 05 2026 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Специальность	21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
Квалификация	Техник-технолог
Направленность	Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа
На базе	основного общего образования
Форма обучения	очная
Год набора	2026

Иркутск 2026 г.

**Разработано:**

Председатель рабочей группы по разработке программы подготовки специалистов среднего звена:

Пельменёва Н.Д., декан факультета среднего профессионального образования.

Программа подготовки специалистов среднего звена рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии бурения нефтяных и газовых скважин

Протокол № 7 от 04.03 2026 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена рассмотрена и одобрена Учёным советом факультета среднего профессионального образования

Протокол № 5 от 30.03 2026 г.

Получено положительное заключение от представителей работодателей (прилагается).

Программа подготовки специалистов среднего звена утверждена Учёным советом ИРНИТУ

Протокол № 17 от 24.04 2026 г.

## Содержание

<b>1</b>	<b>Общие положения</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Общая характеристика образовательной программы</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Структура образовательной программы</b>	<b>31</b>
<b>6</b>	<b>Условия реализации образовательной программы</b>	<b>32</b>
<b>7</b>	<b>Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации</b>	<b>45</b>
	<b>Приложение 1 Учебный план</b>	
	<b>Приложение 2 Рабочие программы учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей</b>	
	<b>Приложение 3 Рабочие программы учебных и производственных практик</b>	
	<b>Приложение 4 Фонды оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по предметам дисциплинам, профессиональным модулям</b>	
	<b>Приложение 5 Программа государственной итоговой аттестации</b>	
	<b>Приложение 6 Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации</b>	
	<b>Приложение 7 Методические материалы</b>	
	<b>Приложение 8 Рабочая программа воспитания</b>	
	<b>Приложение 9 Лист изменений образовательной программы</b>	

## 1 Общие положения

1.1 Образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности «21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации №836 от 15.09.2022г. (далее – ФГОС СПО) и с учетом примерной образовательной программы среднего профессионального образования (далее ПОП СПО) по данной специальности.

ППССЗ по специальности «21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин» представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, дисциплин (модулей), оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

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

### 1.2. Нормативные основания для разработки ППССЗ:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ №836 от 15.09.2022г. «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 3 июля 2024 г. № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования";
- Приказ Министерства просвещения РФ №371 от 18.05.2023г. «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»
- Приказ Министерства просвещения России от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности 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 Минпросвещения России от 08.11.2021 №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.10.2022 № 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 272н от 22 апреля 2021 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ»;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский национальный исследовательский технический университет»;
- Локальные нормативные акты университета.

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ППССЗ:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП – примерная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

## 2 Общая характеристика образовательной программы

Специальность 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: «техник-технолог».

Направленность ППССЗ: Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.

Форма обучения: очная.

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник-технолог» осваивает основные виды деятельности:

- проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению;
- проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин;
- обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ;
- организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин;
- выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации «техник - технолог» – 5940 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации «техник-технолог» – 3 года 10 месяцев.

## 3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 19 «Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа».

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
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
Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего	Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего

#### 4 Планируемые результаты освоения образовательной программы

##### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему</li> <li>– в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</li> <li>– определять этапы решения задачи</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>– составлять план действия</li> <li>– определять необходимые ресурсы</li> <li>– владеть актуальными методами работы</li> <li>– в профессиональной и смежных сферах</li> <li>– реализовывать составленный план</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в</li> </ul>

		<p>профессиональном и/или социальном контексте</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– алгоритмы выполнения работ</li> <li>– в профессиональной и смежных областях</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>– структуру плана для решения задач</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации</li> <li>– определять необходимые источники информации</li> <li>– планировать процесс поиска</li> <li>– структурировать получаемую информацию</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>– оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>– использовать современное программное обеспечение</li> <li>– использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>– приемы структурирования информации</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</li> <li>– порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</li> </ul>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</li> <li>– применять современную научную профессиональную терминологию</li> <li>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>– выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</li> <li>– презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</li> <li>– определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</li> <li>– презентовать бизнес-идею</li> <li>– определять источники финансирования</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание актуальной нормативно-правовой документации</li> <li>– современная научная и профессиональная терминология</li> <li>– возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>– основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности</li> <li>– правила разработки бизнес-планов</li> <li>– порядок выстраивания презентации</li> <li>– кредитные банковские продукты</li> </ul>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать работу коллектива и команды</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</li> <li>– основы проектной деятельности</li> </ul>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности социального и культурного контекста;</li> <li>– правила оформления документов</li> <li>– и построения устных сообщений</li> </ul>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– описывать значимость своей специальности;</li> <li>– применять стандарты антикоррупционного поведения</li> </ul>

	<p>российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</li> <li>– значимость профессиональной деятельности по специальности</li> <li>– стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</li> </ul>
ОК 07	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>– определять направления ресурсосбережения</li> <li>– в рамках профессиональной деятельности</li> <li>– по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</li> <li>– организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</li> <li>– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</li> <li>– пути обеспечения ресурсосбережения</li> <li>– принципы бережливого производства</li> <li>– основные направления изменения климатических условий региона</li> </ul>
ОК 08	<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</li> <li>– применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</li> <li>– пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</li> <li>– основы здорового образа жизни</li> <li>– условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– средства профилактики перенапряжения</li> </ul>
ОК 09	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</li> <li>– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</li> <li>– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</li> <li>– кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</li> <li>– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</li> <li>– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</li> <li>– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</li> <li>– особенности произношения</li> <li>– правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Проведение работ по эксплуатации и разведочному бурению	ПК 1.1. Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин.	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участия в подготовительных и окончательных работах в процессе бурения нефтяных и газовых скважин;</li> <li>– укладки и сортировки бурильного инструмента;</li> <li>– выполнения (под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ) решений протокола пусковой комиссии;</li> <li>– консервации буровых насосов и оборудования системы очистки;</li> <li>– выполнения работ по оборудованию устья</li> </ul>

		<p>скважины.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– монтировать ограничители высоты подъема талевого блока и допустимой нагрузки на крюке, блокирующие устройства, средства автоматизации и механизации, схемы обвязки циркуляционных систем и линий высокого давления;</li> <li>– осуществлять сортировку бурильных труб по типоразмеру и группам прочности, укладывать на стеллажи, сбор установки свечей бурильных труб на подсвечник в порядке их использования;</li> <li>– устранять неисправности, выявленные пусковой приемной комиссией, выполнять предписания пусковой приемной комиссии.</li> <li>– осуществлять подготовку к длительному хранению линий обвязки и очистных сооружений циркуляционной системы.</li> <li>– выполнять строительство шахты, оборудовать ее шламовыми насосами.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– техникотехнических характеристик, схемы монтажа и руководства по эксплуатации применяемых устройств, систем и механизмов;</li> <li>– состава компоновки бурильных труб, их количество, строение, свойства материалов, их маркировку, методы отбраковки;</li> <li>– технических условий на монтаж буровой установки, требований к применению технических устройств и инструментов;</li> <li>– порядка и методов консервации бурового оборудования;</li> <li>– схем оборудования устья скважины.</li> </ul>
	<p>ПК 1.2. Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приема и сдачи вахты в объеме должностной инструкции, проверки исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля и анализа воздушной среды;</li> <li>– предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций;</li> <li>– контроля параметров буровых и тампонажных растворов;</li> <li>– заполнения основных и дополнительных емкостей водой и буровым раствором, наблюдения за изменением уровня раствора, контроля за доливом скважин;</li> <li>– выполнения контроля процесса промывки скважины на всех этапах строительства скважины;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнения работ по креплению скважин;</li> <li>– выполнения работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами;</li> <li>– выполнения грузозахватных работ элеваторами</li> <li>– наворота спецразъединителя и подгоночного патрубка;</li> <li>– 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 скважин на нефть и газ;</li> <li>– сборки и разборки испытателя пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять проверку исправности используемого оборудования и материалов, проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды;</li> <li>– 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;</li> <li>– определять статический уровень в скважине, монтировать (демонтировать) систему долива и доливать скважину промывочной жидкостью определять свойства буровых растворов,</li> <li>– запускать и останавливать буровые насосы, соблюдать правила охраны труда при работе с химреагентами, определять свойства тампонажных растворов, участвовать в ведении технологического процесса крепления скважин;</li> <li>– участвовать в монтаже и расстановке цементирующего оборудования;</li> <li>– участвовать в проверке и проведении ревизии оборудования и инструмента,</li> <li>– приготавливать тампонажные смеси с применением химреагентов;</li> <li>– пользоваться буровыми ключами при свинчивании (развинчивании) бурильных труб;</li> <li>– менять машинные ключи и элеваторы, раскреплять соединение вертлюга с ведущей</li> </ul>
--	--	--

		<p>трубой, наводить порядок на рабочем месте</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подготавливать к работе и использовать элеваторы для обсадных труб;</li> <li>– наворачивать и подбирать длину подгоночного патрубка, оборудовать муфту обсадной колонны спецразъединителем при спуске потайных колонн и хвостовиков;</li> <li>– транспортировать комплекс для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте на роторную площадку и обратно, соединять его с бурильными трубами (отсоединять от бурильных труб);</li> <li>– отворачивать бурильные трубы от испытателя пластов на бурильных трубах, осуществлять его сборку и разборку.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технических характеристик проверяемого оборудования;</li> <li>– назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты;</li> <li>– 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;</li> <li>– технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины, назначения и устройства приборов для определения параметров буровых растворов;</li> <li>– конструкции блока приготовления бурового раствора; способов приготовления, очистки и регенерации буровых растворов;</li> <li>– основных физикохимических свойств буровых растворов и химреагентов;</li> <li>– технологического процесса крепления скважин, назначения и устройства приборов для определения параметров тампонажных растворов; схем обвязки устья в процессе крепления;</li> <li>– цементировочного оборудования, способов приготовления и регулирования свойств тампонажных растворов;</li> <li>– основных физико-химических свойств тампонажных растворов и химреагентов;</li> <li>– технологии приготовления тампонажных растворов с применением химических реагентов, конструкцию скважин;</li> <li>– эксплуатации автоматических и гидравлических ключей;</li> <li>– чистки, смазки, свинчивания и</li> </ul>
--	--	---

		<p>развинчивания резьб, технических характеристик обсадных труб и шаблонов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правил эксплуатации элеваторов для обсадных труб;</li> <li>– руководства по эксплуатации спецразъединителей;</li> <li>– схем строповки и правил транспортировки автономного комплекса для геофизических исследований;</li> <li>– типовых компоновок испытателей пластов на бурильных трубах;</li> <li>– требований охраны труда при работе с испытателем пластов на бурильных трубах.</li> </ul>
	<p>ПК 1.3. Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работы с программой управления траекторией ствола скважины;</li> <li>– составления плана работ по сопровождению скважин.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать проектные данные по скважине;</li> <li>– пользоваться программой управления траекторией ствола скважины;</li> <li>– использовать программное обеспечение по сопровождению бурения скважин;</li> <li>– подбирать необходимое оборудование для сопровождения бурения скважин;</li> <li>– осуществлять сборку и монтаж в КНБК оборудования для контроля траектории скважин.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основных типов, устройства, принципа работы и технических характеристик оборудования для сопровождения процесса бурения скважин;</li> <li>– технической документации (план программа, профиль скважины), технологии ведения буровых работ с применением оборудования для сопровождения бурения скважин, параметры кривизны скважины;</li> <li>– требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</li> </ul>
<p>Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин</p>	<p>ПК 2.1. Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– участия в подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оказывать первую помощь при несчастных случаях;</li> <li>– выполнять сборку и установку оборудования глушения скважин в соответствии с</li> </ul>

		<p>требованиями охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять неисправности технологического оборудования, устройств и приборов для осуществления глушения скважин;</li> <li>– осуществлять контроль технологического процесса глушения скважин.</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– схем заземления, обвязки, расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин;</li> <li>– порядка демонтажа нагнетательных линий агрегата при проведении глушения скважин;</li> <li>– методов устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин;</li> <li>– требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</li> <li>– технических характеристик оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин;</li> <li>– плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;</li> <li>– технология глушения скважин в соответствии с планом производства работ</li> <li>– видов осложнений в процессе глушения скважин;</li> <li>– свойства жидкости глушения, применяемой при глушении скважин;</li> <li>– способов и методов глушения скважин.</li> </ul>
	<p>ПК 2.2. Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проверки, визуального осмотра технического состояния, комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>– определения избыточного давления на устье скважин перед монтажом противовыбросового оборудования</li> <li>– проведения долива промывочной жидкости до устья скважин;</li> <li>– выполнения работ по демонтажу, монтажу нагнетательных линий, противовыбросового оборудования</li> <li>– проведения гидравлического испытания противовыбросового оборудования скважин после проведения его монтажа;</li> <li>– проверки герметичности фланцевых</li> </ul>

		<p>соединений противовыбросового оборудования скважин при проведении монтажа, демонтажа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оформления акта о гидравлических испытаниях противовыбросового оборудования скважин.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять дефекты оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ устьевого и противовыбросового оборудования</li> <li>– анализировать показания манометра, установленного на устье скважин</li> <li>– закачивать промывочную жидкость с использованием специализированной техники до устья скважин;</li> <li>– затягивать, откреплять гайки для установки превентора;</li> <li>– крепить превентор шпильками к крестовине фонтанной арматуры;</li> <li>– откреплять превентор при проведении демонтажа противовыбросового оборудования;</li> <li>– определять соответствие плашек диаметру дистанционного патрубка запорной компоновки;</li> <li>– соединять выкидные трубопроводы с опорами превентора трубами с быстроразъемными соединениями</li> <li>– применять запорнорегулирующую арматуру при проведении гидроиспытаний превенторной установки;</li> <li>– выявлять дефекты, пропуски, течи фланцевых соединений противовыбросового оборудования;</li> <li>– вносить результаты гидравлических испытаний противовыбросового оборудования в акт после проведения монтажа устьевого противовыбросового оборудования скважин.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– схем монтажа противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин;</li> <li>– порядка проведения работ по монтажу противовыбросового оборудования скважин</li> <li>– норм отбраковки противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>– значений пластового и гидростатического давления в скважинах для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования;</li> <li>– требований инструкции по работе с газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин</li> <li>– схем с местами отбора проб воздуха</li> </ul>
--	--	--

		<p>газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– схем обвязки противовыбросового оборудования, фонтанной арматуры скважин для проведения монтажа, демонтажа;</li> <li>– типов, устройства и технических характеристик противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>– типов, стандартов резьбовых соединений противовыбросового оборудования скважин</li> <li>– технологического регламента на гидравлические испытания противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>– требований инструкции по эксплуатации, монтажу противовыбросового оборудования скважин; порядка ведения технической документации при монтаже, демонтаже противовыбросового оборудования скважин</li> <li>– плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;</li> <li>– требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</li> </ul>
	<p>ПК 2.3. Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– шаблонировки и отбраковки насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>– свинчивания насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах ;</li> <li>– смазки резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>– долива жидкости в скважину в процессе проведения спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>– спуска и подъема колонны насоснокомпрессорных труб в процессе спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>– участия в проведении ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам;</li> <li>– контроля параметров бурового раствора в процессе ловильных работ;</li> <li>– информирования непосредственного руководителя об аварийной ситуации, произошедшей при проведении капитального ремонта скважин;</li> <li>– участия в подготовительных и заключительных работах по проведению ремонтноизоляционных работ;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнения ремонтноизоляционных работ в скважине;</li> <li>– разбуривания цементных и полимерных мостов при проведении ремонтноизоляционных работ в скважинах.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять неисправности в работе элеваторов, штропов, гидравлических и механических ключей, клинового захвата подъемного агрегата перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>– выявлять повреждения наружной поверхности трубы, муфты и резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>– производить калибровку резьбы насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах поверенными калибрами;</li> <li>– применять ручные и автоматические ключи для свинчивания насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>– выявлять перекосы, недовороты, перетяжку резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>– выявлять повреждения резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб до нанесения резьбовой смазки перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>– измерять давление на устье скважины при помощи манометра при доливе жидкости в скважину во время проведения спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>– определять плотность жидкости глушения скважины с помощью ареометра при доливе жидкости в скважину перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>– определять нагрузку на крюке при помощи индикатора веса электронного (далее – ИВЭ) при спуске и подъеме колонны насоснокомпрессорных труб в процессе спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>– применять толщиномер для измерения толщины стенки насоснокомпрессорных труб после проведения спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>– подбирать ловильный инструмент</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– управлять гидравлическим или механическим ключом и клиновым захватом;</li> <li>– определять нагрузки на крюке;</li> <li>– применять технические устройства для ликвидации прихватов бурового инструмента;</li> <li>– измерять давление в кольцевом и трубном пространстве скважин при помощи манометра;</li> <li>– применять КИПиА для определения плотности и уровня бурового раствора в скважине;</li> <li>– использовать системы радио или телефонной связи;</li> <li>– выявлять дефекты нагнетательной линии, КИП перед проведением ремонтно-изоляционных работ в скважинах;</li> <li>– монтировать нагнетательные линии из труб с быстроразъемными соединениями и шарнирными коленами (уголками);</li> <li>– определять нагрузки на крюке при помощи ИВЭ;</li> <li>– определять плотность тампонажного раствора с помощью ареометра;</li> <li>– закачивать тампонажный раствор в скважины для проведения ремонтно-изоляционных работ в скважинах.</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Знания:</li> <li>– технических характеристик подъемного агрегата, применяемого при проведении спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>– схемы расстановки оборудования на устье скважины при проведении спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>– конструкции, технических характеристик кронблоков, талевых блоков, крюкоблоков подъемного агрегата, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>– назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>– технологических регламентов по проведению спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>– типов, размеров, маркировки, прочностных характеристик насоснокомпрессорных труб, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>– требований к отбраковке инструментов и оборудования, применяемых при проведении</li> </ul>
--	--	--

		<p>спускоподъемных операций на скважинах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– назначения и технических характеристик ключей для свинчивания и развинчивания насоснокомпрессорных труб, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>– видов смазочных материалов для смазки резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>– крутящих моментов свинчивания насоснокомпрессорных труб и штанг, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>– назначения, принципа работы и правил эксплуатации толщиномера труб, применяемого для измерения толщины стенки насоснокомпрессорных труб после проведения спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>– назначения, принципа работы и правил эксплуатации поверенных калибров, применяемых для калибровки резьбы насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;</li> <li>– плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;</li> <li>– требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;</li> <li>– технологии проведения ловильных работ;</li> <li>– назначения и технические характеристики ловильных инструментов и технических устройств;</li> <li>– крутящих моментов свинчивания насоснокомпрессорных труб и штанг;</li> <li>– назначения и технических характеристик оборудования свинчивания развинчивания; насоснокомпрессорных труб, клиновых захватов</li> <li>– способов ликвидации прихватов технологического и фондового оборудования;</li> <li>– назначения и принципа действия технических средств, применяемых для ликвидации прихватов;</li> <li>– назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА;</li> <li>– назначения, принципа работы и правил эксплуатации манометра;</li> <li>– документации на проведение ремонтноизоляционных работ в скважинах;</li> <li>– назначения, принципа работы и правил эксплуатации ареометра;</li> </ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.</li> </ul>
Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ	<p>ПК 3.1. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проверки целостности кожухов, крепежных и стопорных деталей агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения агрегатов и их узлов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>– выявлять признаки износа агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устройства, режимов эксплуатации и требований к агрегатам, системам, механизмам;</li> <li>– буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>– возможных неисправностей и признаков износа агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>– периодичности проверки агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.</li> </ul>
	<p>ПК 3.2. Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведения работ по техническому обслуживанию агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ согласно регламентам.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять техническую документацию при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>– 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;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– применять СИЗ и средства коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>– применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– видов работ и последовательность операций при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>– видов инструментов, технических устройств, применяемых при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>– перечня СИЗ и средств коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>– 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.</li> </ul>
	<p>ПК 3.3. Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведения ремонтных работ бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин в условиях буровой согласно регламенту.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применения технической документации по выполнению ремонтных работ;</li> <li>– выполнения видов ремонтных работ в условиях буровой для восстановления работоспособности бурового оборудования;</li> <li>– применения СИЗ и коллективной защиты при проведении ремонтных работ.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– – видов ремонта бурового оборудования в</li> </ul>

		<p>условиях буровой;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– видов инструментов, технических устройств, применяемых при проведении ремонтных работ агрегатов, систем, механизмов; буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>– перечня СИЗ и средств коллективной защиты при проведении ремонта бурового оборудования;</li> <li>– требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении ремонта бурового оборудования.</li> </ul>
	<p>ПК 3.4. Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовибросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнения работ по навороту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборки боковых отводов колонной головки;</li> <li>– обвязки маслопроводов системы гидроуправления;</li> <li>– монтажа оборудования механического привода превенторов;</li> <li>– проверки качества монтажа всех элементов обвязки противовибросового оборудования.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оборудовать обсадную колонну колонной головкой;</li> <li>– соединять маслопроводами систему гидроуправления с превенторами;</li> <li>– соединять превенторную установку со штурвалами штурвальными тягами;</li> <li>– проводить визуальный осмотр механического привода превенторов, блоков дросселирования и глушения на наличие дефектов.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– схемы обвязки устья скважины колонной головкой, руководства по эксплуатации колонных головок;</li> <li>– устройства, правил монтажа и подготовки к работе системы гидроуправления превенторной установкой;</li> <li>– правил монтажа механического привода превенторов;</li> <li>– перечня элементов обвязки противовибросового оборудования подлежащих проверке, опросный лист по проведению проверки.</li> </ul>
	<p>ПК 3.5. Оформлять технологическую и техническую</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации</li> </ul>

	документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	<p>бурового оборудования;</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать технологическую документацию по обслуживанию бурового оборудования;</li> <li>– вносить данные по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования в техническую документацию.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– перечня технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования, порядка и сроков оформления</li> </ul>
Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	<p>ПК 4.1.</p> <p>Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обеспечения профилактики и безопасности условий труда;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться актуальной нормативноправовой базой;</li> <li>– анализировать и структурировать проблемы организации промышленной безопасности;</li> <li>– оценивать риск на конкретном объекте.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– системы государственного регулирования промышленной безопасности и охраны недр, законодательных актов в области промышленной безопасности;</li> <li>– общих требований промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов;</li> <li>– порядка регистрации опасных производственных объектов;</li> <li>– обязанностей организаций в обеспечении промышленной безопасности;</li> <li>– основных аспектов лицензирования, декларирования и экспертизы опасных производственных объектов;</li> <li>– основных функций и полномочий органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.</li> </ul>
	<p>ПК 4.2.</p> <p>Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать работу коллектива;</li> <li>– устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными</li> </ul>

		<p>производственными планами и графиками;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать благоприятные условия труда, рационально использовать рабочее время;</li> <li>– пользоваться простейшими приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основ организации работы коллектива исполнителей; принципов делового общения в коллективе; особенностей менеджмента в профессиональной деятельности;</li> <li>– законодательных и нормативных актов, регламентирующих производственнохозяйственную деятельность;</li> <li>– основных требований организации труда при ведении технологических процессов;</li> <li>– прогрессивных форм организации труда.</li> </ul>
	<p>ПК 4.3. Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами при возникновении нештатных и аварийных ситуаций.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять аварийную ситуацию,</li> <li>– разрабатывать декларацию промышленной безопасности и проводить её экспертизу;</li> <li>– расследовать причины аварий и инцидентов</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общих требований промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов;</li> <li>– методов снижения риска аварийности на опасных производственных объектах;</li> <li>– организации производственного и технологического процессов.</li> </ul>
	<p>ПК 4.4. Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализа процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <p>оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</p> <p>рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка).</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– показателей эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– механизмов ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;</li> <li>– порядка тарификации работ и рабочих;</li> <li>– норм и расценок на работы, порядка их пересмотра;</li> <li>– действующего положения об оплате труда и формах материального стимулирования.</li> </ul>
Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего	ПК 5.1. Выполнять основные виды работ технологического процесса бурения скважин на нефть и газ	<p><b>Практический опыт:</b>  проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях;  контроля параметров буровых и тампонажных растворов;  контроля технологических процессов бурения;  предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций;</p>
		<p><b>Умения:</b>  выполнять работы, связанные с технологическим процессом бурения скважин;  участвовать в управлении работой автоматических и машинных ключей при креплении колонн и спускоподъемных операциях;  выполнять верховые работы при спускоподъемных операциях;  участвовать в работах по укладке бурильных и обсадных труб, компоновке низа бурильной колонны, опрессовке бурильных труб;</p>
		<p><b>Знания:</b>  технологические регламенты по технологии бурения скважин;  организацию производства;  основные сведения по геологии месторождений;  технологический процесс и виды работ по освоению эксплуатационных и испытанию разведочных скважин;</p>
	ПК 5.2. Производить необходимые виды работ по подготовке к пуску и обслуживанию при эксплуатации основного бурового оборудования	<p><b>Практический опыт:</b>  выбора бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин;  проверки работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования;  оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.</p>
		<p><b>Умения:</b>  производить пуск буровой установки под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ;  осуществлять пуск, остановку буровых насосов и</p>

		<p>контроль за их работой и изменением уровня промывочной жидкости в приемных емкостях буровых насосов;  проводить профилактический ремонт бурового оборудования, заключительные работы на скважине;</p>
		<p><b>Знания:</b>  назначение, устройство и технические характеристики применяемого оборудования, механизмов, инструмента, правила их эксплуатации;  методы оснастки талевой системы;  правила и карту смазки бурового оборудования;  схемы буровой установки и правила эксплуатации противовыбросового оборудования;  назначение применяемых приспособлений малой механизации и контрольно-измерительных приборов.</p>
	<p>ПК 5.3. Принимать участие в монтажно-демонтажных работах и транспортировке буровых установок</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  подготовки бурового оборудования к транспортировке;  выполнения монтажно-демонтажных работ транспортировке буровых установок.</p> <p><b>Умения:</b>  принимать участие в монтаже, демонтаже и транспортировке бурового оборудования при движении бригады со своим блоком. в соответствии с действующими нормативными документами.</p> <p><b>Знания:</b>  технологический процесс и виды основных операций при монтажно-демонтажных работах транспортировке буровых установок ;</p>
	<p>ПК 5.4. Соблюдать правила промышленной безопасности, охраны труда и пожарной безопасности при ведении работ по строительству нефтяных и газовых скважин, монтажно-демонтажных работ и транспортировке буровых установок</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  выполнения основных видов работ технологического процесса бурения скважин на нефть и газ с соблюдением правил промышленной безопасности, охраны труда и пожарной безопасности.</p>

4.3 Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения образовательной программы среднего общего образования

<b>Код</b>	<b>Требования к личностным результатам</b>
Л.1.	осознание обучающимися российской гражданской идентичности;
Л.2.	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;
Л.3.	наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
Л.4.	целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;
	<b>Требования к метапредметным результатам</b>
М.1.	освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
М.2.	способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
М.3.	овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

Предметные результаты отражены в рабочих программах предметов.

Личностные результаты достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности, в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества и старшему поколению, закону и правопорядку, труду, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы в рамках общеобразовательной подготовки обучающимися отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности. Личностные результаты освоения по направлениям воспитательной деятельности раскрыты в рабочей программе воспитания

Метапредметные результаты освоения общепрофессиональной подготовки образовательной программы отражают:

**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**

**а) базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

**б) базовые исследовательские действия:**

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

**в) работа с информацией:**

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**

**а) общение:**

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

**б) совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

**Овладение универсальными регулятивными действиями:**

**а) самоорганизация:**

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; оценивать приобретенный опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

**б) самоконтроль:**

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

**г) принятие себя и других людей:**

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;  
принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;  
признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

## **5 Структура образовательной программы**

### **5.1. Учебный план**

Учебный план ППСЗ определяет перечень, трудоёмкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

Учебный план представлен в приложении 1.

### **5.2 Календарный учебный график**

Календарный учебный график ППСЗ определяет периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул (Приложение 1).

5.3 Рабочие программы учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей размещены в приложении 2.

5.4 Рабочие программы учебных и производственных практик размещены в приложении 3.

5.5 Фонды оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по предметам, дисциплинам, профессиональным модулям размещены в приложении 4.

5.6 Программа государственной итоговой аттестации находится в приложении 5.

5.7 Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации находится в приложении 6.

5.8 Методические материалы размещены в приложении 7.

5.9 Рабочая программа воспитания, в том числе календарный план воспитательной работы

#### **5.9.1. Цели и задачи воспитания:**

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

#### **Задачи:**

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности

- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;

- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

5.9.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 8.

5.9.3 Календарный план воспитательной работы ППССЗ отражает план воспитательной работы на учебный год, содержащий наименование мероприятий, сроки проведения и ответственных.

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

6.1.1 Перечень специальных помещений

### **Кабинеты:**

русского языка, литературы;

иностранного языка, иностранного языка в профессиональной деятельности;

математики, математических методов решения прикладных профессиональных задач;

информатики, прикладных компьютерных программ в профессиональной деятельности;

истории, истории России;

обществознания;

географии;

физики;

химии;

биология;

физической культуры;

основ безопасности и защиты Родины, безопасности жизнедеятельности;

основ финансовой грамотности;

основ бережливого производства;

экологических основ природопользования;

инженерной графики;

геологии;

технической механики;

правовых основ профессиональной деятельности;

охраны труда;

метрологии, стандартизации и сертификации;

основ организации и планирования производственных работ.

### **Лаборатории:**

Электротехники и электроники;

Автоматизации технологических процессов;

Капитального ремонта скважин;

Имитации процессов бурения, обслуживания и эксплуатации оборудования буровых установок на нефть и газ.

**Мастерские:**

слесарно-ремонтная.

**Спортивный комплекс**

Спортивный зал, располагающий спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

**Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в интернет  
актовый зал

**Учебные полигоны:**

горно-буровой

**6.1.2. Материально-техническое оснащение специальных помещений**

Университет располагает 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.

Помещения для самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Необходимый перечень материально-технического обеспечения для реализации ППССЗ включает в себя:

**6.1.2.1. Оснащение кабинетов**

Название предмета, дисциплины	Название кабинета и оснащение
Русский язык, литература	Кабинет русского языка и литературы предназначен для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение кабинета: - Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска, переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, видеопроектор, экран настенный; наглядные пособия, комплект учебно-методической документации. - Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.
Иностранный язык, Иностранный язык в профессиональной деятельности	Кабинет иностранного языка предназначен для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

	<p>Оснащение кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Комплект учебной мебели на 18 посадочных мест, рабочее место преподавателя с ПК с выходом в Internet, доска, переносное мультимедийное оборудование: видеопроектор, экран настенный. Наглядные пособия, комплект учебно-методической документации.</li> <li>- Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.</li> </ul>
<p>Математика, Математические методы решения прикладных профессиональных задач</p>	<p>Кабинет математики предназначен для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Оснащение кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска, переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, видеопроектор, экран настенный. Комплект учебно-методической документации.</li> <li>- Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.</li> </ul>
<p>Информатика, Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности</p>	<p>Кабинет информатики предназначен для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Оснащение кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Комплект учебной мебели на 46 посадочных мест, рабочее место преподавателя ПК с выходом в Internet, доска, мультимедийное оборудование: видеопроектор, экран настенный; 46 ПК с выходом в Internet, свободный доступ к специализированной справочной и учебной литературе.</li> <li>- Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb; платформа nanoCAD; ТИМ Кредо; «КонсультантПлюс»</li> </ul> <p>Кабинет информационных технологий и профессиональной деятельности предназначен для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Оснащение кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Комплект учебной мебели на 27 посадочных мест, рабочее место преподавателя ПК с выходом в Internet, доска, мультимедийное оборудование: видеопроектор, экран настенный; 16 ПК с выходом в Internet, свободный доступ к специализированной справочной и учебной литературе.</li> <li>- Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows</li> </ul>

	Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb; платформа nanoCAD; ТИМ Кредо; «КонсультантПлюс»
История, истории России	Кабинет истории предназначен для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение кабинета: - Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя с ПК с выходом в Internet, доска, переносное мультимедийное оборудование: видеопроектор, экран настенный. - Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.
Обществознание	Кабинет обществознания предназначен для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение кабинета: -Комплект учебной мебели на 28 посадочных мест, рабочее место преподавателя с ПК с выходом в Internet, доска, переносное мультимедийное оборудование: видеопроектор, экран настенный. Комплект учебно-методической документации. - Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.
География	Кабинет географии предназначен для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение кабинета: - Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска, мультимедийное оборудование: ноутбук, видеопроектор, экран настенный. Комплект учебно-методической документации. -Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.
Физика	Кабинет физики предназначена для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение лаборатории: - Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя с ПК

	<p>с выходом в Internet, доска, мультимедийное оборудование: видеопроектор, экран настенный. Комплект учебно-методической документации, наглядное пособие.</p> <p>- Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.</p>
Химия	<p>Кабинет химии предназначена для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Оснащение лаборатории:</p> <p>- Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя с ПК</p> <p>с выходом в Internet, доска, переносное мультимедийное оборудование: видеопроектор, экран настенный. Наглядные пособия, комплект учебно-методической документации, вытяжной шкаф, aspirator 822, весы электронные МК-6.2, весы электронные AR3130, весы электронные HL-400, весы электронные BK-300, газоанализатор Ока-Т (СО) (2 шт.), рН-метр "Checker-1" (5 шт.), набор сит, набор химической посуды, химические реактивы, инструкции по технике безопасности (4 шт.), аптечка, комплект химической посуды, набор химических реактивов;</p> <p>- Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.</p>
Биология	<p>Кабинет биологии предназначен для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Оснащение кабинета:</p> <p>- Комплект учебной мебели на 28 посадочных мест, рабочее место преподавателя с ПК</p> <p>с выходом в Internet, доска, переносное мультимедийное оборудование: видеопроектор, экран настенный; наглядные пособия, электронные весы (2 шт.), измеритель температуры, иономер, комплект лабораторных растворов кислот, комплект лабораторно - химических реактивов "Пчелка-Н", комплект лабораторно - химических реактивов "Пчелка-Р", тест комплект "Металлы", уровнемер УСП-Э-50, сушильный шкаф, набор сит, комплект учебно-методической документации.</p> <p>- Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.</p>
Физическая культура	<p>1. Спортивный зал - полезная площадь 189,2 кв. м, раздевалки, кабинет преподавателя с ПК</p> <p>с выходом в Internet.</p> <p>- Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian;</p>

	<p>Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.</p> <p>Оснащение зала:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Волейбольные стойки, баскетбольные щиты, теннисные столы- 4 шт.;</li> <li>- Оборудование для силовых упражнений: гантели, гири, штанга с комплектом различных отягощений, гимнастическая перекладина, шведская стенка, баскетбольные, волейбольные, футбольные мячи, секундомеры, теннисные ракетки.</li> </ul> <p>2. Стадион - открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.</p> <p>Оснащение стадиона:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Волейбольная площадка (стандартная), баскетбольная площадка (стандартная), площадка для минифутбола (стандартная), беговая дорожка 200 м, 2 стандартных поля: верхнее и нижнее.</li> <li>- Верхнее поле: уложен газон пятого поколения, трибуны на 2 тысячи мест, 8 легкоатлетических дорожек, легкоатлетические сектора (сектор для толкания ядра, прыжковые ямы: для длины, тройного прыжка, прыжков в высоту, прыжков с шестом). Стадион полностью укомплектован оборудованием и инвентарем для проведения соревнований международного уровня.</li> <li>- Нижнее поле: с естественным травяным покрытием для длинных метаний (копья, молота, диска), 4 беговые дорожки, сектора для общефизической подготовки (перекладины, лабиринты), полоса препятствий.</li> </ul>
<p>Основы безопасности и защиты Родины, Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>1. Кабинет безопасности жизнедеятельности предназначен для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Оснащение кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска, мультимедийное оборудование: ноутбук, видеопроектор, экран настенный; комплект плакатов по ОБЖ, карта физическая РФ, войсковой прибор химической разведки, дозиметр бытовой, гражданский противогаз ГП-7 (4 шт.), компас школьный (15 шт.), носилки санитарные (2 шт.). Лазерный стрелковый тренажер (5 шт.), макет "АК-74М", макет автомата Калашникова АК-47АК-103 (2 шт.), макет массогабаритный "АК-74М", макет "Автомат Калашникова" ММГ АК-74.</li> <li>- Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.</li> </ul> <p>2. Кабинет Основ безопасности и защиты Родины предназначен для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Оснащение кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя с ПК с выходом в Internet, доска, переносное мультимедийное</li> </ul>

	<p>оборудование: видеопроектор, экран настенный; массогабаритный макет автомата Калашникова АК-74 5,45 мм (2 шт.), защитный костюм ОЗК (2 шт.), защитный костюм Л-1 (2 шт.), радиостанции/ОБЗР (2 шт.), дозиметр бытовой, войсковой прибор химической разведки, интерактивные пособия по ОБЗР и НВП.</p> <p>- Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.</p>
Основы финансовой грамотности	<p>Кабинет финансовой грамотности предназначен для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Оснащение кабинета:</p> <p>- Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя с ПК с выходом в Internet, доска, переносное мультимедийное оборудование: видеопроектор, экран настенный; наглядные пособия, комплект учебно-методической документации.</p> <p>- Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.</p>
Основы бережливого производства	<p>Кабинет бережливого производства предназначен для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, наглядные пособия, комплект учебно-методической документации</p> <p>Оснащение кабинета:</p> <p>- Комплект учебной мебели на 22 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска, переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, видеопроектор, экран настенный; комплект учебно-методической документации.</p> <p>- Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.</p>
Экологические основы природопользования	<p>Кабинет экологических основ природопользования предназначен для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Оснащение кабинета:</p> <p>- Комплект учебной мебели на 28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска, переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, видеопроектор, экран настенный; наглядные пособия, комплект учебно-методической документации. Ионметр, комплект лабораторных растворов кислот, комплект лабораторно - химических реактивов "Пчелка-Н", комплект лабораторно -</p>

	<p>химических реактивов "Пчелка-Р", тест комплект "Металлы", Уровнемер УСП-Э-50, сушильный шкаф, набор сит,</p> <p>- Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.</p>
Инженерная графика	<p>Кабинет инженерной графики предназначен для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Оснащение кабинета:</p> <p>- Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя с ПК с выходом в Internet, доска, переносное мультимедийное оборудование: видеопроектор, экран настенный; наглядные пособия, комплект учебно-методической документации.</p> <p>- Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.</p>
Геология	<p>Кабинет геологии предназначен для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Оснащение кабинета:</p> <p>- Комплект учебной мебели на 36 посадочных мест, рабочее место преподавателя с ПК с выходом в Internet, доска, переносное мультимедийное оборудование: видеопроектор, экран настенный. Наглядные пособия, комплект учебно-методической документации,</p> <p>- Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.</p>
Техническая механика	<p>Кабинет технической механики предназначен для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Оснащение кабинета:</p> <p>- Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска, переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, видеопроектор, экран настенный; наглядные пособия, комплект учебно-методической документации.</p> <p>- Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.</p>
Правовые основы профессиональной деятельности	<p>Кабинет русского языка и литературы предназначен для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>

	<p>Оснащение кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя с ПК с выходом в Internet, доска, переносное мультимедийное оборудование: видеопроектор, экран настенный; наглядные пособия, комплект учебно-методической документации.</li> <li>- Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.</li> </ul>
Охрана труда	<p>Кабинет охраны труда предназначен для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Оснащение кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска, переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, видеопроектор, экран настенный; наглядные пособия, комплект учебно-методической документации.</li> <li>- Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.</li> </ul>
Метрология, стандартизация и сертификация	<p>Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации предназначен для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Оснащение кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя с ПК с выходом в Internet, доска, переносное мультимедийное оборудование: видеопроектор, экран настенный; наглядные пособия, комплект учебно-методической документации.</li> <li>- Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.</li> </ul>
Основы организации и планирования производственных работ	<p>Кабинет основ организации и планирования производственных работ предназначен для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Оснащение кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска, переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, видеопроектор, экран настенный; наглядные пособия, комплект учебно-методической документации.</li> <li>- Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian;</li> </ul>

Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.
--

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

#### **Читальный зал**

Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, видеопроектор, экран настенный; 15 ПК с выходом в Internet лицензионным программным обеспечением, свободный доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Internet, к комплектам библиотечного фонда, к специализированной справочной и учебной литературе. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.

Кабинет информатики, прикладных компьютерных программ в профессиональной деятельности

Комплект учебной мебели на 46 посадочных мест, рабочее место преподавателя с ПК с выходом в Internet, доска, мультимедийное оборудование: видеопроектор, экран настенный; 46 ПК с выходом в Internet, лицензионное программное обеспечение, свободный доступ к специализированной справочной и учебной литературе. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb; платформа nanoCAD; ТИМ Кредо; «КонсультантПлюс».

#### **Актовый зал**

Актовый зал имеет общую площадь 200,7 м кв., комплект мебели на 300 посадочных мест, оснащен: ПК с выходом в Internet, звуковой комплекс GTSound 2022, проекционный комплекс VMD 08/22.09

Для организации воспитательной работы обучающихся используются: кабинет заместителя декана по воспитательной работе, кабинет социального педагога, оснащенные оборудованием:

- комплект учебной мебели;
- методические материалы и документация;
- зона для проведения индивидуальной работы со студентами;
- информационное оформление стендов;
- техническими средствами: мультимедийный проектор, экран, принтер, рабочее место социального педагога, заместителя декана по воспитательной работе с персональным компьютером и с выходом в Интернет.

#### 6.1.2.3. Оснащение лабораторий

##### **Лаборатория электротехники и электроники**

Лаборатория электротехники и электроники оснащена: комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, ПК с выходом в Internet, рабочее место преподавателя, доска, мультимедийное оборудование: видеопроектор, экран настенный; комплект учебно-методической документации, лабораторный стенд "Электротехника и основы электроники" НТЦ-07 (5 шт.), стенд лабораторный для исследования полупроводников диодов, стенд лабораторный для исследования транзисторов, типовой комплект учебного оборудования "Основы автоматизации", исполнение стендовое с ноутбуком, ОА2-СН, стенд "Учебное пособие по электротехнике-трехфазный трансформатор". Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft®

Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.

#### **Лаборатория автоматизации технологических процессов**

Лаборатория автоматизации технологических процессов оснащена: комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска, переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, видеопроектор, экран настенный; таблицы: "Физические величины", "Префиксы и множители физических величин", типовой комплект учебного оборудования "Основы автоматизации", измеритель нагрузки, измеритель скорости бурения, отклонитель ТЗ-3-73, прибор самопишущий Н-338-6П, расходомер РЭТС-2, счетчик машинного времени СМВ, цифровой автотметр тахометр ЦАТ-3М, частотомер ЧЗ-34. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.

#### **Лаборатория капитального ремонта скважин**

Лаборатория капитального ремонта скважин оснащена: комплект учебной мебели на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска, переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, видеопроектор, экран настенный; с выходом в Internet, лицензионное программное обеспечение, бурильный насос НБ-3, буровая установка УКБ12/25, дефектоскоп ультразвуковой, домкрат буровой гидравлический, магнитоупругий ком. МКН-2, насос погружной ЭЦНВ, ограничитель крутящего момента, отклонитель ОНДС-59, прибор УЗИС-76, расходомер ИР-51Ф-15, строительный миксер. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.

#### **Лаборатория имитации процессов бурения, обслуживания и эксплуатации оборудования буровых установок на нефть и газ**

Лаборатория имитации процессов бурения оснащена: комплект учебной мебели на 15 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска, переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, видеопроектор, экран настенный; мобильный буровой тренажер. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.

#### **Лаборатория имитации процессов бурения, обслуживания и эксплуатации оборудования буровых установок на нефть и газ**

Лаборатория имитации процессов бурения оснащена: Комплект учебной мебели на 36 посадочных мест, рабочее место преподавателя с ПК с выходом в Internet, доска, переносное мультимедийное оборудование: видеопроектор, экран настенный, демонстрационные стенды (14 шт.); Виртуальный учебный комплекс "Бурение нефтяных и газовых скважин"; весы электронные лабораторные ВМ-512 (8 шт.); мерная посуда. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft® Windows Professional 7 Russian; Microsoft® Windows Professional 10 Russian; Microsoft® Office 2010 Russian; Microsoft® Office 2013 Russian; Microsoft® Office 2016 Russian; антивирусная защита DrWeb.

#### **Полигон**

Горно-буровой полигон оснащен: ПК с выходом в Internet, учебная штольня (L=50м), рельсовый путь, вагонетка 2шт., мотоперфоратор, буровая установка УКБ-12-25 3 шт., буровая установка УКБ-4П, буровая установка БУ-50 –БРД, буровая установка СКБ-41-10, буровой станок Atlas Copco CP1000, труборазворот РТ 1200, мотобур М-1, отбойный молоток 44Дж. 2 шт., перфоратор пневматический 24,5 Дж., компрессорная дизельная станция ПКСД-3,5 У1.

#### **Слесарно-ремонтная мастерская**

Мастерская «Слесарно-ремонтная», оснащенная: 20 рабочих мест, тиски слесарные (20 шт.), верстак слесарный (10 шт.), углошлифовальная машина (2 шт.), пила-болгарка, станок токарновинторезный, трансформатор сварочный, дрель ударная "Зубр", сверлильно-вертикальный станок, станок настольно-сверлильный, станок обдирочный, набор измерительного инструмента, набор слесарного инструмента, набор режущего инструмента.

#### 6.1.2.4. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебные практики реализуются в мастерских, лабораториях и полигонах профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Для освоения программы по профессии рабочего 103841 "Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый)", предусматривается участок на горно-буровом полигоне.

Производственная практика реализуется в организациях горно-бурового и бурового профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 19 Добыча, переработка, транспортировка 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. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

6.2.2 В качестве основной литературы используются учебники, учебные пособия, предусмотренные ПОП.

6.2.3. В образовательной организации используется электронной информационно-образовательная среда с предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

6.2.4 Обучающимся 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 определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.3.1 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.

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

6.3.3 Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают 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.

6.3.4 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, не менее 25 процентов.

#### 6.4 Требования к практической подготовке обучающихся

6.4.1 Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации практик, предусмотренных учебным планом.

6.4.2 Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляться непрерывно (путем чередования) с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

6.4.3 Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.4.4 Образовательная деятельность в форме практической подготовки охватывает все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.4.5. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

6.4.6. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

#### 6.5. Требования к организации воспитания обучающихся

6.5.1. Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 8).

6.5.2. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы разработаны с учетом примерной рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.5.3. 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).

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

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), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают 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 Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится по завершении всего курса обучения по специальности. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программу подготовки специалистов среднего звена, сдают демонстрационный экзамен и защищают дипломный проект. Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта определены с учетом ПОП в программе ГИА.

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

7.3. Для государственной итоговой аттестации разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонд оценочных средств (приложение 5 и 6).

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных оператором демонстрационного экзамена, при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

7.4. Оценочные средства для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных проектов, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Оценочные средства для проведения ГИА приведены в приложении 5.

**Экспертное заключение на образовательную программу среднего профессионального образования - программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, реализуемую в Геологоразведочном техникуме ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет»**

**Форма обучения - очная**

**Квалификация выпускника: техник-технолог**

**(набор 2026 года)**

Рецензируемая образовательная программа СПО - программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) представляет собой систему документов, разработанную на основе ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, утвержденного приказом Министерством просвещения Российской Федерации от 15 сентября 2022г. №836, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 октября 2022г., регистрационный N70631), на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №413 от 17 мая 2012 г. (зарегистрирован в Министерстве юстиции 7 июня 2012 г., регистрационный номер 24480), в соответствии с нормативно-правовыми актами Министерства науки и высшего образования РФ, Министерства просвещения РФ в сфере среднего профессионального образования и локальными нормативными актами университета.

Целью ППССЗ является подготовка квалифицированных специалистов в области бурения нефтяных и газовых скважин, формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

Содержание образовательной программы определяется конкретными видами деятельности, соответствующими присваиваемой квалификации.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник:

- проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению;
- проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин;
- обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ;
- организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин;
- выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего.

Представленная для оценки основная профессиональная

образовательная программа определяет задачи, ожидаемые итоги, содержание, условия и методы осуществления учебного процесса, а также систему оценки качества подготовки специалистов. В её состав входят: учебный план, график учебного процесса, программы дисциплин, профессиональных модулей и практик, оценочные и методические материалы, программа итоговой государственной аттестации, а также программа воспитательной работы.

Программа соответствует актуальным стандартам профессиональной подготовки и структурирована по следующим разделам: общая характеристика образовательной программы; описание профессиональной деятельности выпускников; планируемые результаты освоения; структура и условия реализации программы; средства оценки для итоговой государственной аттестации.

В качестве приложений представлены: учебный план, программы учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей и практик; фонды оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплинам, модулям и производственной практике; фонд оценочных средств для итоговой государственной аттестации; методические материалы; программа воспитания, включая календарные планы воспитательной деятельности университета и ФСПО ГРТ ФГБОУ ВО ИРНИТУ.

Уровень освоения компетенций представляется достаточным и соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС). В рабочих программах дисциплин, профессиональных модулей и практик в полной мере раскрываются основы, на которых строится будущая профессиональная деятельность техника-технолога.

Трудоемкость программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин распределена по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лекция), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с Федеральным образовательным стандартом СПО.

Области и объекты профессиональной деятельности выпускника, а также ожидаемые результаты полностью соответствуют ФГОС и нацеливают выпускника на дальнейшую профессиональную деятельность.

Учебный план программы подготовки включает в себя дисциплины и модули, разносторонне освещающие все аспекты указанных видов деятельности, что позволяет обучающимся приобрести достаточные практические навыки для быстрой адаптации в профессиональной деятельности.

В процессе освоения учебных дисциплин и профессиональных модулей задействуются активные и интерактивные образовательные методики, проводятся деловые игры, применяется современное программное обеспечение. Такой подход способствует формированию у студентов профессиональных навыков, развитию самостоятельности в обучении,

аналитического мышления, способности принимать решения и нести за них ответственность.

В рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко сформулированы требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям.

Содержание рабочих программ дисциплин специальности позволяет сделать вывод о том, что выпускники будут готовы осуществлять практическую деятельность сразу после окончания ППСЗ. Рабочие программы учебных дисциплин детально проработаны, для каждой темы курса представлены соответствующие компетенции, которые формируются в процессе изучения дисциплины.

Разработанная основная профессиональная образовательная программа предусматривает практическую подготовку студентов. Места для прохождения производственных практик подобраны с учётом сферы и объектов будущей профессиональной деятельности выпускников, что позволяет им приобрести необходимые практические навыки в области бурения нефтяных и газовых скважин.

Содержание программы полностью соответствует видам деятельности, к которым готовятся обучающиеся, а также присваиваемой квалификации.

Структура программы включает обязательную и вариативную части. Вариативная часть предназначена для введения новых дисциплин и увеличения объёма курсов и модулей обязательной части, что способствует углублённой подготовке студентов с учётом требований профессиональных стандартов, запросов рынка труда и пожеланий работодателей.

Оценка качества освоения ППСЗ по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин включает в себя: текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию. В соответствии с требованиями ФГОС разработаны фонды оценочных средств.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации регламентирован локальным актом на основании требований, предъявляемых ФГОС.

Структура Программы государственной итоговой аттестации соответствует требованиям нормативных правовых документов в сфере образования, состоит из сдачи демонстрационного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы, включает: полный перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся, описание показателей и критериев оценивания, темы выпускных квалификационных работ, методические материалы по процедурам оценивания. Темы выпускных квалификационных работ отражают профессиональную направленность профессиональных модулей.

В целом образовательная программа нацелена на формирование личности, обладающей культурой мышления и способной применять свой профессиональный потенциал.

Разработанная образовательная программа среднего

профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и может быть использована в учебном процессе.

Директор Иркутского филиала  
ООО «РН-Бурение»  
664023, гор. Иркутск  
ул. Лермонтова, дом 257



Р.Х. Акчурин