

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

«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор
М.В. Корняков
«04» 05 2025 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	2025

Иркутск 2025г.

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 № 16 от 12.03. 2025 г.

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

Протокол № 6 от 24.03. 2025 г.

Получено положительное заключение от представителей работодателей (прилагается).

Программа подготовки специалистов среднего звена утверждена Учёным советом ИРНИТУ

Протокол № 14 от 28.04. 2025 г.

Содержание

1	Общие положения	4
2	Общая характеристика образовательной программы	5
3	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
4	Планируемые результаты освоения образовательной программы	6
5	Структура образовательной программы	30
6	Условия реализации образовательной программы	31
7	Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации	44
	Приложение 1 Учебный план	
	Приложение 2 Рабочие программы учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей	
	Приложение 3 Рабочие программы учебных и производственных практик	
	Приложение 4 Фонды оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по предметам дисциплинам, профессиональным модулям	
	Приложение 5 Программа государственной итоговой аттестации	
	Приложение 6 Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации	
	Приложение 7 Методические материалы	
	Приложение 8 Рабочая программа воспитания	
	Приложение 9 Лист изменений образовательной программы	

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

		– алгоритмы выполнения работ – в профессиональной и смежных областях – методы работы в профессиональной и смежных сферах – структуру плана для решения задач – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Умения: – определять задачи для поиска информации – определять необходимые источники информации – планировать процесс поиска – структурировать получаемую информацию – выделять наиболее значимое в перечне информации – оценивать практическую значимость результатов поиска – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использовать современное программное обеспечение – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Знания: – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – приемы структурирования информации – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Умения: – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности – применять современную научную профессиональную терминологию – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план – рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования

		– определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности – презентовать бизнес-идею – определять источники финансирования
		Знания: – содержание актуальной нормативно-правовой документации – современная научная и профессиональная терминология – возможные траектории профессионального развития и самообразования – основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности – правила разработки бизнес-планов – порядок выстраивания презентации – кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Умения: – организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности – основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Умения: – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов – и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	Умения: – описывать значимость своей специальности; – применять стандарты антикоррупционного поведения

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

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

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению	ПК 1.1. Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин.	Практический опыт: – участия в подготовительных и окончательных работах в процессе бурения нефтяных и газовых скважин; – укладки и сортировки бурильного инструмента; – выполнения (под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ) решений протокола пусковой комиссии; – консервации буровых насосов и оборудования системы очистки; – выполнения работ по оборудованию устья скважины.

		Умения: – монтировать ограничители высоты подъема талевого блока и допускаемой нагрузки на крюке, блокирующие устройства, средства автоматизации и механизации, схемы обвязки циркуляционных систем и линий высокого давления; – осуществлять сортировку бурильных труб по типоразмеру и группам прочности, укладывать на стеллажи, сбор установки свечей бурильных труб на подсвечник в порядке их использования; – устранять неисправности, выявленные пусковой приемной комиссией, выполнять предписания пусковой приемной комиссии. – осуществлять подготовку к длительному хранению линий обвязки и очистных сооружений циркуляционной системы. – выполнять строительство шахты, оборудовать ее шламовыми насосами. Знания: – техникотехнических характеристик, схемы монтажа и руководства по эксплуатации применяемых устройств, систем и механизмов; – состава компоновки бурильных труб, их количество, строение, свойства материалов, их маркировку, методы отбраковки; – технических условий на монтаж буровой установки, требований к применению технических устройств и инструментов; – порядка и методов консервации бурового оборудования; – схем оборудования устья скважины.
	ПК 1.2. Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин.	Практический опыт: – приема и сдачи вахты в объеме должностной инструкции, проверки исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля и анализа воздушной среды; – предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций; – контроля параметров буровых и тампонажных растворов; – заполнения основных и дополнительных емкостей водой и буровым раствором, наблюдения за изменением уровня раствора, контроля за доливом скважин; – выполнения контроля процесса промывки скважины на всех этапах строительства скважины; – выполнения работ по креплению скважин; – выполнения работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных

		и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами; – выполнения грузозахватных работ элеваторами – наворота спецразъединителя и подгоночного патрубка; – 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; – сборки и разборки испытателя пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ. Умения: – осуществлять проверку исправности используемого оборудования и материалов, проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды; – осуществлять регулирование и контроль уровня бурового раствора в основных и дополнительных емкостях в процессе бурения и спускоподъемных операциях при доливе скважины по показаниям контрольно-измерительных приборов; – определять статический уровень в скважине, монтировать (демонтировать) систему долива и доливать скважину промывочной жидкостью определять свойства буровых растворов, – запускать и останавливать буровые насосы, соблюдать правила охраны труда при работе с химреагентами, определять свойства тампонажных растворов, участвовать в ведении технологического процесса крепления скважин; – участвовать в монтаже и расстановке цементирующего оборудования; – участвовать в проверке и проведении ревизии оборудования и инструмента, – приготавливать тампонажные смеси с применением химреагентов; – пользоваться буровыми ключами при свинчивании (развинчивании) бурильных труб; – менять машинные ключи и элеваторы, раскреплять соединение вертлюга с ведущей трубой, наводить порядок на рабочем месте – подготавливать к работе и использовать элеваторы для обсадных труб; – наворачивать и подбирать длину
--	--	--

		подгоночного патрубка, оборудовать муфту обсадной колонны спецразъединителем при спуске потайных колонн и хвостовиков; – транспортировать комплекс для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте на роторную площадку и обратно, соединять его с бурильными трубами (отсоединять от бурильных труб); – отворачивать бурильные трубы от испытателя пластов на бурильных трубах, осуществлять его сборку и разборку. Знания: – технических характеристик проверяемого оборудования; – назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты; – схем монтажа системы долива, методов и способов контроля долива скважины, технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины, расчета необходимых объемов жидкости долива в скважину; – технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины, назначения и устройства приборов для определения параметров буровых растворов; – конструкции блока приготовления бурового раствора; способов приготовления, очистки и регенерации буровых растворов; – основных физикохимических свойств буровых растворов и химреагентов; – технологического процесса крепления скважин, назначения и устройства приборов для определения параметров тампонажных растворов; схем обвязки устья в процессе крепления; – цементировочного оборудования, способов приготовления и регулирования свойств тампонажных растворов; – основных физико-химических свойств тампонажных растворов и химреагентов; – технологии приготовления тампонажных растворов с применением химических реагентов, конструкцию скважин; – эксплуатации автоматических и гидравлических ключей; – чистки, смазки, свинчивания и развинчивания резьб, технических характеристик обсадных труб и шаблонов; – правил эксплуатации элеваторов для обсадных труб; – руководства по эксплуатации
--	--	---

		спецразъединителей; – схем строповки и правил транспортировки автономного комплекса для геофизических исследований; – типовых компоновок испытателей пластов на бурильных трубах; – требований охраны труда при работе с испытателем пластов на бурильных трубах.
	ПК 1.3. Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин.	Практический опыт: – работы с программой управления траекторией ствола скважины; – составления плана работ по сопровождению скважин. Умения: – анализировать проектные данные по скважине; – пользоваться программой управления траекторией ствола скважины; – использовать программное обеспечение по сопровождению бурения скважин; – подбирать необходимое оборудование для сопровождения бурения скважин; – осуществлять сборку и монтаж в КНБК оборудования для контроля траектории скважин. Знания: – основных типов, устройства, принципа работы и технических характеристик оборудования для сопровождения процесса бурения скважин; – технической документации (план программа, профиль скважины), технологии ведения буровых работ с применением оборудования для сопровождения бурения скважин, параметры кривизны скважины; – требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	ПК 2.1. Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.	Практический опыт: – участия в подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин. Умения: – оказывать первую помощь при несчастных случаях; – выполнять сборку и установку оборудования глушения скважин в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта; – выявлять неисправности технологического оборудования, устройств и приборов для осуществления глушения скважин;

		– осуществлять контроль технологического процесса глушения скважин. Знания: – схем заземления, обвязки, расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин; – порядка демонтажа нагнетательных линий агрегата при проведении глушения скважин; – методов устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин; – требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности – технических характеристик оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин; – плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; – технология глушения скважин в соответствии с планом производства работ – видов осложнений в процессе глушения скважин; – свойства жидкости глушения, применяемой при глушении скважин; – способов и методов глушения скважин.
	ПК 2.2. Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.	Практический опыт: – проверки, визуального осмотра технического состояния, комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования скважин; – определения избыточного давления на устье скважин перед монтажом противовыбросового оборудования – проведения долива промывочной жидкости до устья скважин; – выполнения работ по демонтажу, монтажу нагнетательных линий, противовыбросового оборудования – проведения гидравлического испытания противовыбросового оборудования скважин после проведения его монтажа; – проверки герметичности фланцевых соединений противовыбросового оборудования скважин при проведении монтажа, демонтажа; – оформления акта о гидравлических испытаниях противовыбросового оборудования скважин. Умения:

		– выявлять дефекты оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ устьевого и противовыбросового оборудования – анализировать показания манометра, установленного на устье скважин – закачивать промывочную жидкость с использованием специализированной техники до устья скважин; – затягивать, откреплять гайки для установки превентора; – крепить превентор шпильками к крестовине фонтанной арматуры; – откреплять превентор при проведении демонтажа противовыбросового оборудования; – определять соответствие плашек диаметру дистанционного патрубка запорной компоновки; – соединять выкидные трубопроводы с опорами превентора трубами с быстроразъемными соединениями – применять запорнорегулирующую арматуру при проведении гидроиспытаний превенторной установки; – выявлять дефекты, пропуски, течи фланцевых соединений противовыбросового оборудования; – вносить результаты гидравлических испытаний противовыбросового оборудования в акт после проведения монтажа устьевого противовыбросового оборудования скважин.
		Знания: – схем монтажа противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин; – порядка проведения работ по монтажу противовыбросового оборудования скважин – норм отбраковки противовыбросового оборудования скважин; – значений пластового и гидростатического давления в скважинах для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования; – требований инструкции по работе с газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин – схем с местами отбора проб воздуха газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин – схем обвязки противовыбросового оборудования, фонтанной арматуры скважин для проведения монтажа, демонтажа; – типов, устройства и технических

		характеристик противовыбросового оборудования скважин; – типов, стандартов резьбовых соединений противовыбросового оборудования скважин – технологического регламента на гидравлические испытания противовыбросового оборудования скважин; – требований инструкции по эксплуатации, монтажу противовыбросового оборудования скважин; порядка ведения технической документации при монтаже, демонтаже противовыбросового оборудования скважин – плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; – требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
	ПК 2.3. Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.	Практический опыт: – шаблонировки и отбраковки насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; – свинчивания насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах ; – смазки резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; – долива жидкости в скважину в процессе проведения спускоподъемных операций на скважинах; – спуска и подъема колонны насоснокомпрессорных труб в процессе спускоподъемных операций на скважинах; – участия в проведении ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам; – контроля параметров бурового раствора в процессе ловильных работ; – информирования непосредственного руководителя об аварийной ситуации, произошедшей при проведении капитального ремонта скважин; – участия в подготовительных и заключительных работах по проведению ремонтноизоляционных работ; – выполнения ремонтноизоляционных работ в скважине; – разбуривания цементных и полимерных мостов при проведении ремонтноизоляционных работ в скважинах. Умения: – выявлять неисправности в работе

		элеваторов, штропов, гидравлических и механических ключей, клинового захвата подъемного агрегата перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; – выявлять повреждения наружной поверхности трубы, муфты и резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; – производить калибровку резьбы насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах поверенными калибрами; – применять ручные и автоматические ключи для свинчивания насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; – выявлять перекосы, недовороты, перетяжку резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; – выявлять повреждения резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб до нанесения резьбовой смазки перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; – измерять давление на устье скважины при помощи манометра при доливе жидкости в скважину во время проведения спускоподъемных операций на скважинах; – определять плотность жидкости глушения скважины с помощью ареометра при доливе жидкости в скважину перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; – определять нагрузку на крюке при помощи индикатора веса электронного (далее – ИВЭ) при спуске и подъеме колонны насоснокомпрессорных труб в процессе спускоподъемных операций на скважинах; – применять толщиномер для измерения толщины стенки насоснокомпрессорных труб после проведения спускоподъемных операций на скважинах; – подбирать ловильный инструмент – управлять гидравлическим или механическим ключом и клиновым захватом; – определять нагрузки на крюке; – применять технические устройства для ликвидации прихватов бурового инструмента; – измерять давление в кольцевом и трубном пространстве скважин при помощи манометра; – применять КИПиА для определения
--	--	--

		плотности и уровня бурового раствора в скважине; – использовать системы радио или телефонной связи; – выявлять дефекты нагнетательной линии, КИП перед проведением ремонтно-изоляционных работ в скважинах; – монтировать нагнетательные линии из труб с быстроразъемными соединениями и шарнирными коленами (уголками); – определять нагрузки на крюке при помощи ИВЭ; – определять плотность тампонажного раствора с помощью ареометра; – закачивать тампонажный раствор в скважины для проведения ремонтно-изоляционных работ в скважинах.
		– Знания: – технических характеристик подъемного агрегата, применяемого при проведении спускоподъемных операций на скважинах; – схемы расстановки оборудования на устье скважины при проведении спускоподъемных операций на скважинах; – конструкции, технических характеристик кронблоков, талевых блоков, крюкоблоков подъемного агрегата, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; – назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; – технологических регламентов по проведению спускоподъемных операций на скважинах; – типов, размеров, маркировки, прочностных характеристик насоснокомпрессорных труб, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; – требований к отбраковке инструментов и оборудования, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; – назначения и технических характеристик ключей для свинчивания и развинчивания насоснокомпрессорных труб, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; – видов смазочных материалов для смазки резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб, применяемых при проведении

		спускоподъемных операций на скважинах; – крутящих моментов свинчивания насоснокомпрессорных труб и штанг, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; – назначения, принципа работы и правил эксплуатации толщиномера труб, применяемого для измерения толщины стенки насоснокомпрессорных труб после проведения спускоподъемных операций на скважинах; – назначения, принципа работы и правил эксплуатации поверенных калибров, применяемых для калибровки резьбы насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; – плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; – требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; – технологии проведения ловильных работ; – назначения и технические характеристики ловильных инструментов и технических устройств; – крутящих моментов свинчивания насоснокомпрессорных труб и штанг; – назначения и технических характеристик оборудования свинчивания развинчивания; насоснокомпрессорных труб, клиновых захватов – способов ликвидации прихватов технологического и фондового оборудования; – назначения и принципа действия технических средств, применяемых для ликвидации прихватов; – назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА; – назначения, принципа работы и правил эксплуатации манометра; – документации на проведение ремонтноизоляционных работ в скважинах; – назначения, принципа работы и правил эксплуатации ареометра; – плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.
Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ	ПК 3.1. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого	Практический опыт: – проверки целостности кожухов, крепежных и стопорных деталей агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; Умения: – выявлять дефекты, неисправности,

	разведочного бурения на нефть и газ.	механические повреждения агрегатов и их узлов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; – выявлять признаки износа агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ. Знания: – устройства, режимов эксплуатации и требований к агрегатам, системам, механизмам; – буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; – возможных неисправностей и признаков износа агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; – периодичности проверки агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.
	ПК 3.2. Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	Практический опыт: – проведения работ по техническому обслуживанию агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ согласно регламентам. Умения: – применять техническую документацию при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; – 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; – применять СИЗ и средства коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; – применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности. Знания: – видов работ и последовательность

		операций при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; – видов инструментов, технических устройств, применяемых при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; – перечня СИЗ и средств коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; – требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.
	ПК 3.3. Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	Практический опыт: – проведения ремонтных работ бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин в условиях буровой согласно регламенту. Умения: – применения технической документации по выполнению ремонтных работ; – выполнения видов ремонтных работ в условиях буровой для восстановления работоспособности бурового оборудования; – применения СИЗ и коллективной защиты при проведении ремонтных работ. Знания: – видов ремонта бурового оборудования в условиях буровой; – видов инструментов, технических устройств, применяемых при проведении ремонтных работ агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; – перечня СИЗ и средств коллективной защиты при проведении ремонта бурового оборудования; – требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении ремонта бурового оборудования.

	ПК 3.4. Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	Практический опыт: – выполнения работ по навороту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборки боковых отводов колонной головки; – обвязки маслопроводов системы гидроуправления; – монтажа оборудования механического привода превенторов; – проверки качества монтажа всех элементов обвязки противовыбросового оборудования. Умения: – оборудовать обсадную колонну колонной головкой; – соединять маслопроводами систему гидроуправления с превенторами; – соединять превенторную установку со штурвалами штурвальными тягами; – проводить визуальный осмотр механического привода превенторов, блоков дросселирования и глушения на наличие дефектов. Знания: – схемы обвязки устья скважины колонной головкой, руководства по эксплуатации колонных головок; – устройства, правил монтажа и подготовки к работе системы гидроуправления превенторной установкой; – правил монтажа механического привода превенторов; – перечня элементов обвязки противовыбросового оборудования подлежащих проверке, опросный лист по проведению проверки.
	ПК 3.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	Практический опыт: – оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования; Умения: – разрабатывать технологическую документацию по обслуживанию бурового оборудования; – вносить данные по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования в техническую документацию. Знания: – перечня технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования, порядка и сроков оформления

Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	ПК 4.1. Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.	Практический опыт: – обеспечения профилактики и безопасности условий труда;
		Умения: – пользоваться актуальной нормативноправовой базой; – анализировать и структурировать проблемы организации промышленной безопасности; – оценивать риск на конкретном объекте. Знания: – системы государственного регулирования промышленной безопасности и охраны недр, законодательных актов в области промышленной безопасности; – общих требований промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов; – порядка регистрации опасных производственных объектов; – обязанностей организаций в обеспечении промышленной безопасности; – основных аспектов лицензирования, декларирования и экспертизы опасных производственных объектов; – основных функций и полномочий органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.
	ПК 4.2. Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке.	Практический опыт: – организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами
		Умения: – организовывать работу коллектива; – устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; – создавать благоприятные условия труда, рационально использовать рабочее время; – пользоваться простейшими приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. Знания: – основ организации работы коллектива исполнителей; принципов делового общения в коллективе; особенностей менеджмента в профессиональной деятельности; – законодательных и нормативных актов, регламентирующих производственнохозяйственную деятельность;

		– основных требований организации труда при ведении технологических процессов; – прогрессивных форм организации труда.
	ПК 4.3. Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций.	Практический опыт: – организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами при возникновении нештатных и аварийных ситуаций. Умения: – определять аварийную ситуацию, – разрабатывать декларацию промышленной безопасности и проводить её экспертизу; – расследовать причины аварий и инцидентов Знания: – общих требований промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов; – методов снижения риска аварийности на опасных производственных объектах; – организации производственного и технологического процессов.
	ПК 4.4. Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.	Практический опыт: – анализа процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей; Умения: оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка). Знания: – показателей эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов; – механизмов ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; – порядка тарификации работ и рабочих; – норм и расценок на работы, порядка их пересмотра; – действующего положения об оплате труда и формах материального стимулирования.
Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего	ПК 5.1. Выполнять основные виды работ технологического процесса бурения скважин на нефть и газ	Практический опыт: 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;
		Умения: 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; Знания: 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;
ПК 5.2. Производить необходимые виды работ по подготовке к пуску и обслуживанию при эксплуатации основного бурового оборудования		Практический опыт: 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. Умения: производить пуск буровой установки под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ; осуществлять пуск, остановку буровых насосов и контроль за их работой и изменением уровня промывочной жидкости в приемных емкостях буровых насосов; проводить профилактический ремонт бурового оборудования, заключительные работы на скважине; Знания: назначение, устройство и технические характеристики применяемого оборудования, механизмов, инструмента, правила их эксплуатации; методы оснастки талевого системы; правила и карту смазки бурового оборудования; схемы буровой установки и правила эксплуатации противовыбросового оборудования; назначение применяемых приспособлений малой

		механизации и контрольно-измерительных приборов.
	ПК 5.3. Принимать участие в монтажно-демонтажных работах и транспортировке буровых установок	Практический опыт: подготовки бурового оборудования к транспортировке; выполнения монтажно-демонтажных работ транспортировке буровых установок. Умения: принимать участие в монтаже, демонтаже и транспортировке бурового оборудования при движении бригады со своим блоком. в соответствии с действующими нормативными документами. Знания: технологический процесс и виды основных операций при монтажно-демонтажных работах транспортировке буровых установок ;
	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	Практический опыт: выполнения основных видов работ технологического процесса бурения скважин на нефть и газ с соблюдением правил промышленной безопасности, охраны труда и пожарной безопасности.

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

Код	Требования к личностным результатам
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;
	Требования к метапредметным результатам
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 ППСЗ 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 представляют 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. Оснащение кабинета: - Комплект учебной мебели на 18 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.
Математика, Математические методы решения прикладных профессиональных задач	Кабинет математики 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.
Информатика, Прикладные компьютерные	Кабинет информатики предназначен для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и

программы в профессиональной деятельности	промежуточной аттестации. Оснащение кабинета: - Комплект учебной мебели на 46 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска, мультимедийное оборудование: ноутбук, видеопроектор, экран настенный; 46 ПК с выходом в Internet, свободный доступ к специализированной справочной и учебной литературе. 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.
	Кабинет информационных технологий и профессиональной деятельности предназначен для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение кабинета: - Комплект учебной мебели на 27 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска, мультимедийное оборудование: ноутбук, видеопроектор, экран настенный; 27 ПК с выходом в Internet, свободный доступ к специализированной справочной и учебной литературе. 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.
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, 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.
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, 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.
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. 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.
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, доска, мультимедийное оборудование: ноутбук, видеопроектор, экран настенный. Комплект учебно-методической документации, наглядное пособие. - 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.
Химия	Кабинет химии 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, доска, переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, видеопроектор, экран настенный. Наглядные пособия, комплект учебно-методической документации. Вытяжной шкаф, аспиратор 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. - 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.
Биология Физическая культура	Кабинет биологии 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, доска, переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, видеопроектор, экран настенный; наглядные пособия, электронные весы (2 шт.), измеритель температуры, ионизатор, 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. - 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.
	1. Спортивный зал - полезная площадь 189,2 кв. м, раздевалки, кабинет преподавателя. Оснащение зала: - Волейбольные стойки, баскетбольные щиты, теннисные столы- 4 шт.; - Оборудование для силовых упражнений: гантели, гири, штанга с комплектом различных отягощений, гимнастическая перекладина, шведская стенка, баскетбольные, волейбольные, футбольные мячи, секундомеры, теннисные ракетки.
	2. Стадион - открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий. Оснащение стадиона: - Волейбольная площадка (стандартная), баскетбольная площадка (стандартная), площадка для минифутбола (стандартная), беговая дорожка 200 м, 2 стандартных поля: верхнее и нижнее. - 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. - Нижнее поле: с естественным травяным покрытием для длинных метаний (копья, молота, диска), 4 беговые дорожки, сектора для общефизической подготовки (перекладины, лабиринты), полоса препятствий.
Основы безопасности и защиты Родины, Безопасность жизнедеятельности	1. Кабинет безопасности жизнедеятельности 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. Наглядные пособия, комплект учебно-методической документации. 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.

	- 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.
	2. Кабинет Основ безопасности и защиты Родины 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. 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.
Основы финансовой грамотности	Кабинет финансовой грамотности 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.
Основы бережливого производства	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 Оснащение кабинета: - Комплект учебной мебели на 22 посадочных места, 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.
Экологические основы природопользования	Кабинет экологических основ природопользования 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, 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 - химических реактивов "Пчелка-Р", тест комплект "Металлы", Уровнемер УСП-Э-50, сушильный шкаф, набор сит, - 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.
Инженерная графика	Кабинет инженерной графики 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.
Геология	Кабинет геологии предназначен для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение кабинета: - Комплект учебной мебели на 36 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.
Техническая механика	Кабинет технической механики 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.
Правовые основы профессиональной деятельности	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.
Охрана труда	Кабинет охраны труда 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.
Метрология, стандартизация и сертификация	Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации 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.

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 (ауд. 208)

Комплект учебной мебели на 46 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска, переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, 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.

Актный зал

Актный зал имеет общую площадь 200,7 м кв., комплект мебели на 300 посадочных мест, оснащен: 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: ноутбук, 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 автометр 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, доска, переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, 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: 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, насос погружной F6-15, трубооборот 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 практики.

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 16840 "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.