

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Сениченко Сергей Андреевич

Должность: Директор ИНТех (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

Дата подписания: 03.08.2023 16:37:54

Уникальный программный ключ:

9f55af8b407f65a1e51b94befbb430a70aa8662b

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Югорский государственный университет»  
Институт нефти и технологий (филиал) федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Югорский государственный университет»

Рассмотрено и одобрено решением  
Педагогического совета  
ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  
Протокол заседания №3  
от «01» июня 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИНТех (филиала)  
ФГБОУ ВО «ЮГУ»  
  
С.А. Сениченко  
«01» июня 2023 г.

## **ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

для специальности среднего профессионального образования  
**21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

Укрупненная группа специальностей:

**21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия**

Квалификация: техник-технолог  
Форма обучения: очная  
Срок получения СПО –  
3 года 10 месяцев  
(на базе основного общего образования)

Сургут  
2023

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 836 от 15.09.2022 г.

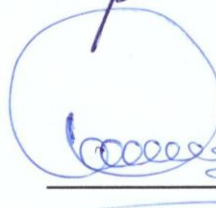
Разработчик:  
Преподаватель высшей категории  
ИНТех (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ»



С.А. Богатова

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель начальника  
Сургутского управления буровых работ №3  
ПАО «Сургутнефтегаз»



Е.А. Ушаков

Председатель ПЦК нефтегазового дела



С.А. Богатова

## СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Оценочные и методические материалы по образовательной программе

5.4. Требования к государственной итоговой аттестации по образовательной программе

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению реализации образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы

6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.5. Механизм оценки качества образовательной программы

6.6. Психолого-педагогические условия

Раздел 7. Условия реализации ППСЗ для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Приложение 1. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей

Приложение 2. Программы практик

Приложение 3. Программа государственной итоговой аттестации

Приложение 4. Рабочая программа воспитания

Приложение 5. Календарный план воспитательной работы

Приложение 6. Учебный план

Приложение 7. Календарный учебный график

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена– комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования с учетом получаемой специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин. При разработке образовательной программы учитывают реализацию общеобразовательных дисциплин на протяжении всего срока обучения по образовательной программе.

1.2 Нормативно-правовую основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273 (с изм.);

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 836 от 15.09.2022 г.;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (с изменениями и дополнениями);

- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями);

- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);

- 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 образования и науки Российской Федерации от 27.12.2016 № 1663 «Об утверждении Порядка назначения государственной академической стипендии и (или) государственной социальной стипендии студентам, обучающимся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, государственной стипендии аспирантам, ординаторам, ассистентам-стажерам, обучающимся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, выплаты стипендий слушателям подготовительных отделений федеральных государственных образовательных организаций высшего образования, обучающимся за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета» (с изменениями);

- постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.12.2018 № 1253 (с изменениями);
- иные локальные нормативные акты Университета и Института.

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

- ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
- ППССЗ– программа подготовки специалистов среднего звена;
- ОК– общие компетенции;
- ПК – профессиональные компетенции;
- ПМ – профессиональный модуль;
- МДК – междисциплинарный курс;
- ГИА – государственная итоговая аттестация;
- ВКР – выпускная квалификационная работа
- Институт – Институт нефти и технологий (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»;
- СПО – среднее профессиональное образование;
- УД – учебная дисциплина;
- Университет – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Югорский государственный университет»;
- УП – учебная практика;
- ПП – производственная практика.

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

Сроки получения СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин в очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев.

Объем ППСЗ на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования по квалификации «техник-технолог» составляет 5940 академических часа.

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

Виды профессиональной деятельности выпускников:

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.

**Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации, указанной во ФГОС СПО**

Наименование основных видов деятельности	Наименование ПМ	Осваиваемая квалификация Техник-технолог
Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению	Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению	Осваивается
Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	Осваивается
Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ	Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ	Осваивается
Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	Осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Осваивается Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (второй)

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Техник-технолог должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> 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)</p>
		<p><b>Знания:</b> 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</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> 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.</p>



		<b>Знания:</b> 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 финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<p><b>Умения:</b> 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</p> <p><b>Знания:</b> 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</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	<b>Умения:</b> описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i> ; применять стандарты антикоррупционного поведения

	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (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	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p><b>Знания:</b> 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.</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b> 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 <i>профессии (специальности)</i></p> <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>профессии (специальности)</i>; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b> 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
		<b>Знания:</b> 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

В результате освоения ППССЗ выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности

Виды деятельности	Код и наименование компетенции <sup>1</sup>	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.	<b>Практический опыт:-</b>
		-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.
		<b>Умения:</b> -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

<sup>1</sup> Перечисляются профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности п.3.3 ФГОС и 3.2 ПООП.

		<p>порядке их использования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устранять неисправности, выявленные пусковой приемной комиссией, выполнять предписания пусковой приемной комиссии.</li> <li>-осуществлять подготовку к длительному хранению линий обвязки и очистных сооружений циркуляционной системы.</li> <li>-выполнять строительство шахты, оборудовать ее шламовыми насосами.</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-технико-технических характеристик, схемы монтажа и руководства по эксплуатации применяемых устройств, систем и механизмов;</li> <li>-состава компоновки бурильных труб, их количество, строение, свойства материалов, их маркировку, методы отбраковки;</li> <li>-технических условий на монтаж буровой установки, требований к применению технических устройств и инструментов;</li> <li>-порядка и методов консервации бурового оборудования;</li> <li>-схем оборудования устья скважины.</li> </ul>
	<p>ПК 1.2 Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приема и сдачи вахты в объеме должностной инструкции, проверки исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля и анализа воздушной среды;</li> <li>- предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций;</li> <li>- контроля параметров буровых и тампонажных растворов;</li> <li>-заполнения основных и дополнительных емкостей водой и буровым раствором, наблюдения за изменением уровня раствора, контроля за доливом скважин;</li> <li>- выполнения контроля процесса промывки скважины на всех этапах строительства скважины;</li> <li>- выполнения работ по креплению скважин;</li> <li>-выполнения работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами;</li> <li>- выполнения грузозахватных работ элеваторами.</li> <li>- наворота спецразъединителя и подгоночного патрубка;</li> <li>- участия в процессе сборки, разборки автономного комплекса для геофизических</li> </ul>

		<p>исследований скважин на бурильном инструменте и ведения спуско-подъемных операций под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ;</p> <p>- сборки и разборки испытателя пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять проверку исправности используемого оборудования и материалов, проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды;</li> <li>- осуществлять регулирование и контроль уровня бурового раствора в основных и дополнительных емкостях в процессе бурения и спуско-подъемных операциях при доливе скважины по показаниям контрольно-измерительных приборов;</li> <li>- определять статический уровень в скважине, монтировать (демонтировать) систему долива и доливать скважину промывочной жидкостью определять свойства буровых растворов,</li> <li>- запускать и останавливать буровые насосы, соблюдать правила охраны труда при работе с химреагентами, определять свойства тампонажных растворов, участвовать в ведении технологического процесса крепления скважин;</li> <li>- участвовать в монтаже и расстановке цементирующего оборудования;</li> <li>- участвовать в проверке и проведении ревизии оборудования и инструмента,</li> <li>- приготавливать тампонажные смеси с применением химреагентов;</li> <li>- пользоваться буровыми ключами при свинчивании (развинчивании) бурильных труб;</li> <li>- менять машинные ключи и элеваторы, раскреплять соединение вертлюга с ведущей трубой, наводить порядок на рабочем месте</li> <li>- подготавливать к работе и использовать элеваторы для обсадных труб;</li> <li>- наворачивать и подбирать длину подгоночного патрубков, оборудовать муфту обсадной колонны спецразъединителем при спуске потайных колонн и хвостовиков;</li> <li>- транспортировать комплекс для геофизических исследований скважин на</li> </ul>
--	--	--

		<p>бурильном инструменте на роторную площадку и обратно, соединять его с бурильными трубами (отсоединять от бурильных труб);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отворачивать бурильные трубы от испытателя пластов на бурильных трубах, осуществлять его сборку и разборку.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-технических характеристик проверяемого оборудования;</li> <li>- назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты;</li> <li>- схем монтажа системы долива, методов и способов контроля долива скважины, технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины, расчета необходимых объемов жидкости долива в скважину;</li> <li>- технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины, назначения и устройства приборов для определения параметров буровых растворов;</li> <li>- конструкции блока приготовления бурового раствора; способов приготовления, очистки и регенерации буровых растворов;</li> <li>- основных физико-химических свойств буровых растворов и химреагентов;</li> <li>- технологического процесса крепления скважин, - назначения и устройства приборов для определения параметров тампонажных растворов; - схем обвязки устья в процессе крепления;</li> <li>- цементировочного оборудования, способов приготовления и регулирования свойств тампонажных растворов;</li> <li>-основных физико-химических свойств тампонажных растворов и химреагентов;</li> <li>- технологии приготовления тампонажных растворов с применением химических реагентов, - конструкцию скважин;</li> <li>- эксплуатации автоматических и гидравлических ключей;</li> <li>- чистки, смазки, свинчивания и развинчивания резьб, технических характеристик обсадных труб и шаблонов;</li> <li>- правил эксплуатации элеваторов для обсадных труб;</li> <li>- руководства по эксплуатации спецразъединителей;</li> <li>-схем строповки и правил транспортировки автономного комплекса для геофизических</li> </ul>
--	--	--

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

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



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

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

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

		<p>-определять нагрузки на крюке;</p> <p>-применять технические устройства для ликвидации прихватов бурового инструмента;</p> <p>-измерять давление в кольцевом и трубном пространстве скважин при помощи манометра;</p> <p>- применять КИПиА для определения плотности и уровня бурового раствора в скважине;</p> <p>использовать системы радио- или телефонной связи;</p> <p>-выявлять дефекты нагнетательной линии, КИП перед проведением ремонтно-изоляционных работ в скважинах;</p> <p>-монтировать нагнетательные линии из труб с быстроразъемными соединениями и шарнирными коленами (уголками);</p> <p>-определять нагрузки на крюке при помощи ИВЭ;</p> <p>-определять плотность тампонажного раствора с помощью ареометра;</p> <p>-рассчитывать объем тампонажного раствора для проведения ремонтно-изоляционных работ в скважинах;</p> <p>-закачивать тампонажный раствор в скважины для проведения ремонтно-изоляционных работ в скважинах.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>-технических характеристик подъемного агрегата, применяемого при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-схемы расстановки оборудования на устье скважины при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-конструкции, технических характеристик кронблоков, талевых блоков, крюкоблоков подъемного агрегата, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-технологических регламентов по проведению спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-типов, размеров, маркировки, прочностных характеристик насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-требований к отбраковке инструментов и</p>
--	--	---

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

		<p>изоляционных работ в скважинах;</p> <p>-назначения, принципа работы и правил эксплуатации ареометра;</p> <p>-правил применения тампонажного материала и типов тампонажного раствора;</p> <p>-плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.</p>
<p>Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ;</p>	<p>ПК 3.1 Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>-проверки целостности кожухов, крепежных и стопорных деталей агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <p>-осмотра бурового оборудования, агрегатов, трансмиссий, гидро- и пневмосистем, вышки и ее основания, талевого системы, грузозахватных приспособлений, маршевых лестниц, блокировок на отсутствие неисправностей и повреждений.</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>- выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения агрегатов и их узлов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <p>-выявлять признаки износа агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>-устройства, режимов эксплуатации и требований к агрегатам, системам, механизмам;</p> <p>-буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <p>-возможных неисправностей и признаков износа агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <p>-периодичности проверки агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.</p>
	<p>ПК 3.2 Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>-проведения работ по техническому обслуживанию агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и</p>

	<p>установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.</p>	<p>газ согласно регламентам.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять техническую документацию при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>-выполнять чистку, промывочных и смазочных работ, проверку уровня масел, долив и замену, замену фильтрующих элементов агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>-применять СИЗ и средства коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>-применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-видов работ и последовательность операций при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>-видов инструментов, технических устройств, применяемых при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>-переченя СИЗ и средств коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>-требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.</li> </ul>
--	---	---

	<p>ПК 3.3 Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> -проведения ремонтных работ бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин в условиях буровой согласно регламенту.</p> <p><b>Умения:</b> -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.</p> <p><b>Знания:</b> -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.</p>
	<p>ПК 3.4 Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> -выполнения работ по навороту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборка боковых отводов колонной головки; -обвязки маслопроводов системы гидроуправления; -монтажа оборудования механического привода превенторов; -проверки качества монтажа всех элементов обвязки противовыбросового оборудования.</p> <p><b>Умения:</b> -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.</p> <p><b>Знания:</b> -схемы обвязки устья скважины колонной</p>



		<p>головкой, руководства по эксплуатации колонных головок;</p> <p>-устройства, правил монтажа и подготовки к работе системы гидроуправления превенторной установкой;</p> <p>-правил монтажа механического привода превенторов;</p> <p>-перечня элементов обвязки противовыбросового оборудования подлежащих проверке, опросный лист по проведению проверки.</p>
	<p>ПК 3.5 Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>-оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>-разрабатывать технологическую документацию по обслуживанию бурового оборудования;</p> <p>-вносить данные по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования в техническую документацию.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>-перечня технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования, порядка и сроков оформления.</p>
<p>Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.</p>	<p>ПК 4.1 Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>- обеспечения профилактики и безопасности условий труда;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>- пользоваться актуальной нормативно-правовой базой;</p> <p>- анализировать и структурировать проблемы организации промышленной безопасности;</p> <p>- оценивать риск на конкретном объекте.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>- системы государственного регулирования промышленной безопасности и охраны недр, законодательных актов в области промышленной безопасности;</p> <p>- общих требований промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов;</p> <p>- порядка регистрации опасных производственных объектов;</p> <p>- обязанностей организаций в обеспечении промышленной безопасности;</p> <p>- основных аспектов лицензирования, декларирования и экспертизы опасных производственных объектов;</p> <p>- основных функций и полномочий органов</p>

		государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.
ПК 4.2 Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке	<b>Практический опыт:</b>	- организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами.
	<b>Умения:</b>	- 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.
	<b>Знания:</b>	- основ организации работы коллектива исполнителей; принципов делового общения в коллективе; особенностей менеджмента в профессиональной деятельности; - законодательных и нормативных актов, регламентирующих производственно-хозяйственную деятельность; - основных требований организации труда при ведении технологических процессов; - прогрессивных форм организации труда.
ПК 4.3 Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	<b>Практический опыт:</b>	- организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами при возникновении нештатных и аварийных ситуаций.
	<b>Умения:</b>	- определять аварийную ситуацию, - разрабатывать декларацию промышленной безопасности и проводить её экспертизу; - расследовать причины аварий и инцидентов.
	<b>Знания:</b>	- 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	<b>Практический опыт:</b>	- анализа процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей; - оценки эффективности производственной

	деятельности персонала.	деятельности.
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</li> <li>- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка).</li> </ul>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показателей эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов;</li> <li>- механизмов ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;</li> <li>- порядка тарификации работ и рабочих;</li> <li>- норм и расценок на работы, порядка их пересмотра;</li> <li>- действующего положения об оплате труда и формах материального стимулирования.</li> </ul>

## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

### 5.1 Учебный план

Учебный план – документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, иных видов учебной деятельности, форм промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план в Приложении 6.

### 5.2. Календарный учебный график

Институтом разрабатывается календарный учебный график для каждого курса обучения. В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ по курсам, включая теоретическое обучение дисциплинам и междисциплинарным курсам, промежуточную аттестацию, практики, государственную итоговую аттестацию, каникулы. Календарный учебный график приведен в Приложении 7.

### 5.3. Оценочные и методические материалы по образовательной программе

ППССЗ обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

### 5.4. Требования к государственной итоговой аттестации по образовательной программе

ГИА студентов, завершающих освоение ППССЗ, проводится с целью определения соответствия результатов их освоения соответствующим требованиям ФГОС СПО по специальности.

Для аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Оценка индивидуальных образовательных достижений обучающегося по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Освоение ППССЗ завершается государственной итоговой аттестацией. ГИА выпускников является обязательной. К ГИА допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного ППСЗ, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путём проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков. Тематика дипломных проектов соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ППСЗ.

ГИА выпускников осуществляется государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК), председатель которой ежегодно утверждается Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

ГЭК формируется из числа педагогических работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

- педагогических работников;

- представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

- экспертов демонстрационного экзамена.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа экспертов.

Требования к дипломным проектам, методика их оценивания, а также уровни демонстрационного экзамена, конкретные комплекты оценочной документации, выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой ППСЗ, из размещенных на официальном сайте единых оценочных материалов, включаются в программу ГИА.

Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку. Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора Института.

Общее руководство и контроль хода выполнения дипломных проектов осуществляют заведующий отделением, председатель ПЦК.

Заместитель директора по образовательной деятельности составляет график проведения ГИА, который утверждается директором Института и доводится до сведения студентов не позднее, чем за две недели до начала работы ГЭК.

Допуск студента к ГИА оформляется приказом директора Института.

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

### **6.1. Требования к материально-техническому оснащению реализации образовательной программы**

Состояние материально-технической базы по ППССЗ соответствует требованиям ФГОС СПО.

Для проведения лабораторных и практических работ по учебным дисциплинам и профессиональным модулям специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин в Институте имеются все предусмотренные ФГОС и учебным планом лаборатории и кабинеты. Состояние и наличие учебно-лабораторного оборудования позволяет в основном качественно проводить предусмотренные рабочими программами лабораторные и практические работы.

Лабораторные и практические занятия проводятся в специализированных лабораториях и кабинетах ПЦК нефтегазового дела Института.

Все кабинеты и лаборатории оснащены современным оборудованием и техническими средствами.

Материально-техническая база является достаточной для обеспечения образовательного процесса в соответствии с ФГОС СПО. Оборудование, в основном, соответствует современному состоянию науки и техники и позволяет проводить все лабораторные работы и практические занятия.

При подготовке специалистов ПЦК нефтегазового дела активно взаимодействует с ПАО «Сургутнефтегаз» с целью использования их баз и кадрового потенциала для подготовки специалистов, проводятся ознакомительные и учебные экскурсии на учебный полигон, в музей ПАО «Сургутнефтегаз».

#### **Программно-информационное обеспечение учебного процесса**

В филиале ведется работа по накоплению информационного обеспечения преподаваемых дисциплин, использованию информационных ресурсов и Интернет-технологий в учебном процессе для эффективной организации образования, воспитания и самостоятельной работы студентов. Основная задача информатизации Института направлена на повышение качества образования и процесса подготовки высококвалифицированных и высокопрофессиональных молодых специалистов для топливно-энергетического комплекса округа.

33 кабинета оборудованы мультимедийными средствами, 36 кабинетов подключены к сети Интернет. Интернет внедряется в учебный процесс, имеется наличие выхода в российские информационные системы. Широкое внедрение информационно-коммуникационных и Интернет-технологий в учебный процесс направлено на создание единой информационной среды институт-университет.

В ПЦК нефтегазового дела имеются средства вычислительной техники и программное обеспечение, которые позволяют повысить информационно-коммуникационные компетенции и качество подготовки студентов:

Непрерывность компьютерной подготовки в процессе обучения обеспечивается логической последовательностью дисциплин, а также обработкой результатов лабораторных работ и практик с их представлением в текстовой и графической формах (в виде отчетов по практике, ДП, презентаций и т.п.).

Имеются лабораторные комплексы, системы обучения, тренажеры и программное обеспечение, которые позволяют повысить качество подготовки студентов.

### **6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

Все виды занятий по дисциплинам учебного плана на 100 % обеспечены учебно-методической документацией, соответствующей требованиям ФГОС СПО.

Учебно-методические комплексы по образовательной программе в наличии. Студентам обеспечена возможность свободного доступа к фондам учебно-методической документации и интернет-ресурсам. Все студенты имеют возможность открытого доступа к электронно-библиотечным системам.

Перечень договоров ЭБС на 2023–2024 учебный год:

ДОГОВОР № Д- 223/22 - ЮГУ - СНТ- 107 от 31.03.2022, на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ЮРАЙТ ([www.urait.ru](http://www.urait.ru)). Доступ неограниченного количества пользователей осуществляется из любой точки интернета по логину и паролю после регистрации. Срок предоставления доступа с 01.04.2022 по 31.03.2023 года.

ДОГОВОР № К- 223/22-ЮГУ-СНТ-157 от 22.03.22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронно-библиотечной системе ЗНАНИУМ ([www.znanium.com](http://www.znanium.com)). Доступ неограниченного количества пользователей осуществляется из любой точки интернета по логину и паролю после регистрации. Срок предоставления доступа с 24.03.2022 по 23.03.2023 года.

ДОГОВОР эбс/К-44/20-ЮГУ-СНТ-13 от 22.04.2020 на использование предоставляемых электронных изданий на сайте Образовательно-Издательского центра «Академия» ([www.academia-moscow.ru](http://www.academia-moscow.ru)) Доступ неограниченного количества пользователей осуществляется из любой точки интернета по логину и паролю после регистрации. Доступ с 20.04.2020 до 22.04.2023

ДОГОВОР К-223/22-ЮГУ-26 от 10 февраля 2022 года, ДОГОВОР К-223/22-ЮГУ-27 от 10 февраля 2022 года на оказание услуг по предоставлению доступа к электронно-библиотечной системе Издательства «Лань» (<https://e.lanbook.com>). Доступ неограниченного количества пользователей осуществляется из любой точки интернета по логину и паролю после регистрации. Срок предоставления доступа с 14.02.2022 по 14.02.2023 года.

Фонды библиотеки в достаточной степени укомплектованы учебной и учебно-методической литературой. Все студенты имеют доступ к фондам учебно-методической документации и изданиям по всем дисциплинам ППСЗ, а также доступ к электронным библиотечным системам, сформированным на основании прямых договоров с правообладателями. Все дисциплины ППСЗ обеспечены достаточным количеством экземпляров основной учебной литературы, удовлетворяющих требованию актуальности. Рабочие программы дисциплин и разработки преподавателей доступны для студентов в библиотеке.

Основная учебно-методическая литература, рекомендованная в качестве обязательной в рабочих программах дисциплин, имеется в фонде библиотеки.

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

Образовательный процесс в институте осуществляется высококвалифицированным и опытным педагогическим составом, обеспечивающим подготовку специалистов в соответствии с лицензионными требованиями.

Процент преподавателей с высшей и первой квалификационной категорией составляет 77% от общего числа преподавателей.

Основным критерием уровня профессионализма преподавателей института является постоянное повышение квалификаций преподавательского состава.

Для обеспечения ППСЗ к образовательному процессу привлечены 100 % преподавателей, имеющих высшее образование по профилю преподаваемых дисциплин.

Доля преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла, прошедших стажировку в профильных организациях за последние 3 года, составляет 100 %.

#### **6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы должно осуществляться в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальности с учетом корректирующих коэффициентов.

#### **6.5. Механизмы оценки качества образовательной программы**

Оценка качества освоения ППССЗ включают текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся  
Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин;  
оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

##### **Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация**

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений студентов применяются:

- текущий контроль;
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация.

##### **Текущий контроль**

Текущий контроль проводится с целью объективной оценки качества освоения программ дисциплин, профессиональных модулей, а также стимулирования учебной работы студентов, мониторинга результатов образовательной деятельности, подготовки к промежуточной аттестации и обеспечения максимальной эффективности учебно-воспитательного процесса. Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем на любом из видов учебных занятий.

##### **Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью студента и проводится с целью определения соответствия персональных достижений обучающихся поэтапным требованиям ППССЗ.

Промежуточная аттестация осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплины, междисциплинарного курса;
- оценка компетенций студентов.

#### **6.6. Психолого-педагогические условия**

##### **Обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательной деятельности**

Для обеспечения преемственности в формах организации деятельности обучающихся как в урочной, так и во внеурочной работе используется сочетание форм, использовавшихся на предыдущем этапе обучения, с новыми формами. Применяются такие формы, как учебное групповое сотрудничество, проектно-исследовательская деятельность, ролевая игра, дискуссии, тренинги, практики, конференции с постепенным расширением возможностей обучающихся осуществлять выбор характера самостоятельной работы.

##### **Учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся**



Обучение осуществляется с учетом возрастных психофизических особенностей обучающихся.

Направления работы предусматривают мониторинг психологического и эмоционального здоровья обучающихся с целью сохранения и повышения достижений в личностном развитии, а также определения индивидуальной психолого-педагогической помощи обучающимся, испытывающим разного рода трудности.

### **Формирование и развитие психолого-педагогической компетентности обучающихся, педагогических и административных работников, родителей (законных представителей) обучающихся**

С целью обеспечения поддержки обучающихся проводится работа по формированию психологической компетентности родителей (законных представителей) обучающихся. Работа с родителями (законными представителями) осуществляется через тематические родительские собрания, консультации преподавателей и специалистов, психолого-педагогические консилиумы, круглые столы, посещение уроков и внеурочных мероприятий.

Психологическое просвещение обучающихся осуществляется на психологических занятиях, тренингах, интегрированных уроках, консультациях, дистанционно.

К основным направлениям психолого-педагогического сопровождения обучающихся относятся:

- сохранение и укрепление психического здоровья обучающихся;
- формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни;
- развитие экологической культуры;
- дифференциация и индивидуализация обучения;
- мониторинг возможностей и способностей обучающихся;
- выявление и поддержка одаренных обучающихся, поддержка обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- психолого-педагогическая поддержка участников олимпиадного движения;
- обеспечение осознанного и ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы деятельности;
- формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников;
- поддержка объединений обучающихся, самоуправления.

Важной составляющей деятельности образовательных организаций является психолого-педагогическое сопровождение преподавателей. Оно осуществляется с целью повышения психологической компетентности, создания комфортной психологической атмосферы в педагогическом коллективе, профилактики профессионального выгорания педагогических кадров.

По вопросам совершенствования организации образовательных отношений проводится консультирование (сопровождение индивидуальных образовательных траекторий), лекции, семинары, практические занятия.

При организации психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений можно выделить следующие уровни психолого-педагогического сопровождения: индивидуальное, групповое, на уровне образовательной организации.

Система психологического сопровождения строится на основе развития профессионального взаимодействия психолога и преподавателей, специалистов; она представляет собой интегративное единство целей, задач, принципов, структурно-содержательных компонентов, психолого-педагогических условий, показателей, охватывающих всех участников образовательных отношений: учеников, их родителей (законных представителей), преподавателей.

## **Раздел 7. Условия реализации ПССЗ для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обеспечение реализации права граждан с ограниченными возможностями здоровья на образование рассматривается как одна из важнейших задач государственной политики в области образования.

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательный процесс проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

При осуществлении образовательного процесса обучающихся с индивидуальными особенностями обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

Использование специальных технических средств обучения коллективного индивидуального пользования, обеспечение доступа в здания и помещения, где осуществляется учебный процесс, и другие условия, без которых невозможно организация образовательного процесса.

При осуществлении образовательного процесса обучающихся с индивидуальными особенностями (с ограниченными возможностями здоровья) обеспечивается соблюдение следующих общих требований: осуществление для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей, использование специальных методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов.

Все локальные нормативные акты филиала по вопросам организации образовательного процесса по данной образовательной организации доводятся до сведения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

Обеспечение реализации права граждан с ограниченными возможностями здоровья на образование рассматривается как одна из важнейших задач государственной политики в области образования.

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательный процесс проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

При осуществлении образовательного процесса обучающихся с индивидуальными особенностями обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

Использование специальных технических средств обучения коллективного индивидуального пользования, обеспечение доступа в здания и помещения, где осуществляется учебный процесс, и другие условия, без которых невозможно организация образовательного процесса.

При осуществлении образовательного процесса обучающихся с индивидуальными особенностями (с ограниченными возможностями здоровья) обеспечивается соблюдение следующих общих требований: осуществление для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей, использование специальных методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов.

Все локальные нормативные акты филиала по вопросам организации образовательного процесса по данной образовательной организации доводятся до сведения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.