Министерство науки и высшего образования и Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
ректор
М.В. Румянцев
«24» сентября 2021 г.

Образовательная программа высшего образования

Направление подготовки: 21.03.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль) подготовки: 21.03.01.32 Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Форма обучения: очная, заочная

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с профессиональными стандартами

Наименование и код выбранного профессионального стандарта	Уровень квалификации
19.007 Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата	6

Красноярск 2021

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 6EA1 7389 2A8A 5ACD E60C 3E69 C5A6 A666
Владелец: ФГАОУ ВО "СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"
Действителен: с 24 мая 2022 г по 17 августа 2023 г.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело» (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «09» февраля 2018 г. № 96.

Директор ИНиГ Р.Ш. Аюпов

Заведующий кафедрой РЭНГМ
Д-р техн. наук, профессор Н.Г. Квеско

Руководитель группы разработчиков ОП ВО
Д-р техн. наук, профессор Н.Г. Квеско

Разработчики ОП:

канд. техн. наук, доцент кафедры РЭНГМ Е.В. Безверхая

ст. преподаватель кафедры РЭНГМ С.В.Коржова

Представитель работодателя:
Генеральный директор ООО «РН-КрасноярскНИПИнефть»

В.В. Лукьянов

«10» июня 2021 г.

ОП ВО обсуждена и принята на заседании кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых промыслов»

от «7» июня 2021 года, протокол № 12

ОП ВО принята на заседании Ученого совета Института нефти и газа

от «1» сентября 2021 года, протокол № 12

СОДЕРЖАНИЕ

Описание образовательной программы
1. Общие положения
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников образовательной программы
3. Планируемые результаты освоения образовательной программы
Приложение А1. Аннотация образовательной программы
Приложение А2. Учебный план, календарный учебный график
Приложение А3 Схема формирования компетенций
Приложение А4. Аннотации дисциплин
Приложение А5. Рабочие программы дисциплин
ПриложениеА6. Программа практики
Приложение А7. Фонд оценочных средств по дисциплине модулю)/ практике
Приложение А8. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации
Приложение А9. Фонд оценочных средств итоговой (государственной итоговой) аттестации

Описание образовательной программы

1 Общие положения

1.1 Нормативные документы для разработки образовательной программы высшего образования:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от «09» февраля 2018г. № 96 об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Постановление Правительства РФ от 10.07.2013 № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обновления информации об образовательной организации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 12.09.2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.03.2014 №06-281 «Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса»;
- Устав ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»;
- Положение о фонде оценочных средств образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры;
- Регламент организации и проведения факультативных и элективных дисциплин (модулей) при реализации профессиональных образовательных программ высшего образования (программ бакалавриата, специалитета, магистратуры);
- Регламент организации учебного процесса по дисциплинам «Физическая культура и спорт» и «Прикладная физическая культура и спорт»;
- Положение об организации сетевых образовательных программ в Сибирском федеральном университете;
- Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся;

- Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся;
- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры;
- Положение о практике обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры;
- Положение о реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в СФУ;
- Положение о государственной итоговой аттестации выпускников по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры;
- Положение об организации образовательного процесса, комплексного сопровождения и социализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- Положение о порядке разработки и реализации образовательных программ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну в ФГАОУ ВО

1.2 Общая характеристика ОП ВО

1.2.1 Выпускнику ОП ВО присваивается квалификация бакалавр.

1.2.2 Срок освоения ОП ВО по программе бакалавриата вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет:

- в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации – 4 года;
- в заочной форме обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения (обучение по программе бакалавриата допускается в заочной форме при получении лицами второго или последующего образования);
- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

1.2.3 Трудоемкость освоения обучающимся ОП ВО составляет 240 зачетных единиц и включает все виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения.

1.2.4 При реализации ОП ВО частично применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

1.2.5 ОП ВО в сетевой форме не реализуется.

1.2.6 Образовательная деятельность по ОП ВО осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.3 К освоению ОП ВО допускаются лица, имеющие документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, а также успешно выдержавшие

ЕГЭ по русскому языку, физике и математике. Абитуриентам желательно иметь усиленную подготовку в области математики и естественнонаучных дисциплин.

1.3.1 Прием в высшее учебное заведение на первый курс для обучения по программам бакалавриата проводится:

- По результатам единого государственного экзамена (ЕГЭ) по общеобразовательным предметам, соответствующим направлению подготовки, на которое осуществляется прием, если иное не предусмотрено Законодательством Российской Федерации в области образования – для лиц, имеющих среднее (полное) общее или среднее профессиональное образование.
- По результатам вступительных испытаний, форма которых определяется вузом самостоятельно для следующих категорий граждан:
- имеющих среднее профессиональное образование – при приеме по программам бакалавриата соответствующего профиля;
- имеющих среднее (полное) общее образование, полученное в образовательных учреждениях иностранных государств.
- Абитуриент-инвалид должен иметь индивидуальную программу реабилитации с рекомендацией для обучения по данному направлению подготовки, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда. Он должен иметь заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией по данному направлению подготовки, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников образовательной программы

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности выпускников сформулированы для каждого вида профессиональной деятельности по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело» и профиля подготовки на основе соответствующих ФГОС ВО и примерной программы и дополнены с учетом традиций образовательной организации и потребностей заинтересованных работодателей, а именно:

а) технологический;

б) научно-исследовательский.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: оперативного сопровождение технологического процесса добычи нефти, газа и газового конденсата; технологического сопровождения потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли).

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников (при наличии):

- техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море;
- техника и технологии промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов;
- оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море;
- технологические процессы нефтегазового производства.

2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с уровнем и направлением подготовки

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки сопряжен с профессиональным стандартом:

19.007 (*Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата*), утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «3» сентября 2018 г. № 574н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «24» сентября 2018 г. № 52235).

3 Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения ОП ВО у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

3.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения образовательной программы высшего образования выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знать: - методики поиска, сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анализа. УК-1.2 Уметь: - применять методики поиска, сбора и обработки информации; - осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; - применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3 Владеть: - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Знать: - виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; - основные методы оценки разных способов решения задач; - действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2 Уметь: - проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; - анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; - использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК-2.3 Владеть: - методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		проекта; - навыками работы с нормативно-правовой документацией.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Знать: - основные приемы и нормы социального взаимодействия; - основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. УК-3.2 Уметь: - устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; - применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. УК-3.3 Владеть: - простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Знать: - принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; - правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации. УК-4.2 Уметь: - применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках. УК-4.3 Владеть: - навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; - навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; - методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Знать: - закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте. УК-5.2 Уметь: - понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. УК-5.3 Владеть: - простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Знать: - основные приемы эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. УК-6.2 Уметь: - эффективно планировать и контролировать собственное время; - использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. УК-6.3 Владеть: - методами управления собственным временем; - технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; - методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической	УК-7.1 Знать: - виды физических упражнений; - роль и значение

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	физической культуры в жизни человека и общества; - научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. УК-7.2 Уметь: - применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. УК-7.3 Владеть: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	УК-8.1 Выявлять вероятные риски, определять и оценивать опасные и вредные факторы, влияющие на жизнедеятельность при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального происхождения. УК-8.2 Понимать общие принципы обеспечения безопасной жизнедеятельности, в том числе при возникновении угрозы чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-8.3 Выявлять факторы вредного влияния производственных процессов и осуществлять действия по минимизации и предотвращению техногенного воздействия на природную среду с целью обеспечения устойчивого развития.
	УК-9. Способен принимать	УК-9.1 Понимать базовые

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике УК-9.2. Применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей УК-9.3. Использовать финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски
	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	УК-10.1 Понимать негативные последствия коррупции как угрозы национальной безопасности государства, а также основные принципы противодействия коррупции в Российской Федерации. УК-10.2. Демонстрировать нетерпимое отношение к коррупции, реализовывать меры антикоррупционной профилактики в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания.	ОПК-1.1 Знать: - принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов. ОПК-1.2 Уметь: - использовать основные законы дисциплин инженерно-механического модуля,

		- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей. ОПК-1.3 Владеть: - основными методами геологической разведки, интерпретации данных геофизических исследований, технико-экономического анализа, навыками составления рабочих проектов в составе творческой команды; - участвует, со знанием дела, в работах по совершенствованию производственных процессов с использованием экспериментальных данных и результатов моделирования; - навыками делового взаимодействия с сервисной службой и оценивать их рекомендации с учетом экспериментальной работы технологического отдела предприятия.
Техническое проектирование	ОПК 2. Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений.	ОПК-2.1 Знать: - принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов. ОПК-2.2 Уметь: - определять потребность в промысловом материале, необходимом для составления рабочих проектов; - осуществлять работу в контакте с супервайзером, - анализировать ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные, - оценивать сходимость результатов расчетов, получаемых по различным методикам.

		ОПК-2.3 Владеть: - навыками сбора и обработки первичных материалов по заданию руководства проектной службы; - навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта; - навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ.
Когнитивное управление	ОПК-3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента.	ОПК-3.1 Знать: - основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности. ОПК-3.2 Уметь: - применять на практике элементы производственного менеджмента; - использовать возможности осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование; - находить возможность сочетания выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства. ОПК-3.3 Владеть: - навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении; - навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии.
Использование инструментов и оборудования	ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные.	ОПК-4.1 Знать: - технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве. ОПК-4.2 Уметь: - обрабатывать результаты научно-исследовательской

		деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы. ОПК-4.3 Владеть: - техникой экспериментирования с использованием пакетов программ.
Исследование	ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-5.1 Использовать современные информационные технологии при сборе, анализе и представлении информации. ОПК-5.2 Использовать современные вычислительные методы для обработки данных и моделирования процессов, при необходимости адаптируя их для решения задач профессиональной деятельности.
Принятие решений	ОПК-6. Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	ОПК-6.1 Знать: - принципы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности. ОПК-6.2 Уметь: - решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности. ОПК-6.3 Владеть: - владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности.
Применение прикладных знаний	ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в	ОПК-7.1 Знать: - содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью.

	соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК-7.2 Уметь: - использовать основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью; - демонстрирует умение обобщать информацию и заносить в бланки макетов в соответствии с действующими нормативами; ОПК-7.3 Владеть: - навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию.

3.3 Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности:		
Тип задач профессиональной деятельности:		

Сведения будут заполнены после утверждения Примерной основной образовательной программы

3.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности:		
Тип задач профессиональной деятельности:		

Сведения будут заполнены после утверждения Примерной основной образовательной программы

3.5 Профессиональные компетенции выпускников, определенные самостоятельно, и индикаторы их достижения

Задачи ПД	Объект или	Код и	Код и	Основание

	область знания	наименование профессиональной компетенции	наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	(ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: технологический				
Осуществление технологических процессов нефтегазового производства	Технологические процессы нефтегазового производства	ПК-1. Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПК-1.1. Знать: - основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий; ПК-1.2. Уметь: - в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации; ПК-1.3. Владеть: - навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов	анализ опыта
Обеспечение выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования	Оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море	ПК-2. Способен проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПК-2.1. Знать: - назначение, правила эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования; - принципы организации и технологии ремонтных работ, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования. ПК-2.2. Уметь: - анализировать параметры работы технологического оборудования; - разрабатывать и планировать внедрение нового оборудования. ПК-2.3. Владеть: - методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда.	анализ опыта
Выполнение работ по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства	Техника и технологии промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов	ПК-3. Способен выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с	ПК-3.1. Знать: - правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций; ПК-3.2.	анализ опыта

		выбранной сферой профессиональной деятельности	Уметь: - организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценивать риски; ПК-3.3. Владеть: - навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования	
Оперативное сопровождение технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Технологические процессы нефтегазового производства	ПК-4. Способен осуществлять организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПК-4.1. Знать: - технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей; ПК-4.2. Уметь: - принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определить порядок выполнения работ; ПК-4.3. Владеть: - навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела	анализ опыта
Оформление технологической, технической, промысловой документации в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море, технологические процессы нефтегазового производства	ПК-5. Способен оформлять технологическую, техническую, промысловую документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПК-5.1. Знать: - понятия и виды технологической, технической и промысловой документации и предъявляемые к ним требования; - виды и требования к отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов; ПК-5.2. Уметь: - формировать заявки на промысловые исследования, потребность в материалах; - вести промысловую документацию и отчетность; - пользоваться промысловыми базами данных, геологическими отчетами; ПК-5.3. Владеть: - навыками ведения промысловой документации и отчетности.	анализ опыта
Реализация процессного подхода в практической деятельности,	Техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки	ПК-6. Способен применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в	ПК-6.1.Знать: - основные производственные процессы, представляющие единую цепочку	Анализ опыта

сочетать теорию и практику	скважинной продукции на суше и на море	соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	нефтегазовых технологий; - функции производственных подразделений организации и производственных связей между ними; - правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методы управления режимами их работы; ПК-6.2. Уметь: - в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации; ПК-6.3. Владеть: - навыками руководства производственными процессами в нефтегазовой отрасли с применением современного оборудования и материалов.	
Проектирование технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	ПК-7. Способен выполнять работы по проектированию технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПК-7.1. Знать: - основы проектирования технологических процессов нефтегазового производства; ПК-7.2. Уметь: - грамотно ставить и решать задачи по проектированию технологических процессов НГП; ПК-7.3. Владеть: -современными средствами проектирования САПР и др. программными продуктами.	19.007 анализ опыта
Внедрение передовых технологий в работе оборудования скважины, прогрессивных методов и приемов труда в работе персонала	19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	ПК-8. Способен формировать предложения по внедрению передовых технологий в работе оборудования скважины, прогрессивных методов и приемов труда в работе персонала	ПК-8.1. Знать: -существующий уровень развития технологии и техники нефтедобычи; ПК-8.2. Уметь: - находить нестандартные подходы при решении профессиональных задач; ПК-8.3. Владеть: современной информацией по оборудованию скважин, прогрессивными методами и приемами труда.	19.007 Анализ опыта
Расчет параметров гидратообразования	19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	ПК-9. Способен рассчитывать параметры гидратообразования и формировать мероприятия по их устранению	ПК-9.1. Знать: -теоретические основы возникновения газовых гидратов, места локализации гидратов; ПК-9.2. Уметь: - выявлять и оценивать возможные места образования гидратов; ПК-9.3. Владеть математическим аппаратом для решения	19.007 анализ опыта

			поставленных задач	
Моделирование технологического процесса добычи углеводородного сырья; использование специализированных программных продуктов	19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	ПК-10. Способен моделировать технологический процесс добычи углеводородного сырья и пользоваться специализированными программными продуктами	ПК-10.1 Знать: - основы математического моделирования технологических процессов добычи углеводородов; - современные программные продукты для решения профессиональных задач; ПК-10.2. Уметь: ставить задачи моделирования применительно к конкретным ситуациям; - применять программные продукты для моделирования технологических процессов; - использовать доступные программные продукты для конкретных видов деятельности (ситуаций); ПК-10.3 Владеть: - персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой.	19.007анализ опыта
Контроль соответствия выполнения технологических операций при добыче углеводородного сырья нормативно-технической документации; разработка мер по предупреждению и устранению аварий и инцидентов	19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	ПК-11. Способен осуществлять соответствие выполнение технологических операций по добыче углеводородного сырья нормативно-технической документации и разрабатывать меры по предупреждению и устранению аварий и инцидентов	ПК-11.1. Знать: - нормативно-техническую документацию по добыче УВ сырья; - правила безопасного ведения работ при добыче УВ сырья для конкретных видов работ и ситуаций; ПК-11.2 Уметь: - оценивать соответствие технологических операций в конкретной ситуации нормативно-технической документации; - профилактировать возможные аварии и инциденты; - осуществлять контроль.	19.007 анализ опыта
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Участие в проведении прикладных научных исследований в соответствии с профилем своей	Технологические процессы нефтегазового производства	ПК-12 Способен проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой	ПК-12.1. Знать: - методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли;	анализ опыта

профессиональной деятельности		профессиональной деятельности	ПК-12.2. Уметь: - планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать соответствующие выводы; ПК.12.3. Владеть: - способностью использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	
Участие в работе научных конференций и семинаров	Техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море	ПК-13 Готов участвовать в работе научных конференций и семинаров в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПК-13.1. Знать: - основные направления научных исследований в нефтегазовой отрасли; ПК-13.2. Уметь: - дать обоснование актуальности и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах; - составлять научно-обоснованные доклады по проблемам в нефтегазовой отрасли; ПК-13.3. Владеть: - методами представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации.	анализ опыта

Таблица 1.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОП ВО 21.03.01 Нефтегазовое дело по направлению подготовки(специальности) 21.03.01.32 Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции			Код и наименование компетенции
Код	Наименование	Уровень квалификации	Код	Наименование	Уровень (подуровень) квалификации	
19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа 19.007 (*Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата*), утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «3» сентября 2018 г. № 574н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «24» сентября 2018 г. № 52235).						
С	Организационно-	6	С/02.6	Организационно-	6	ПК-7. Способен

	техническое сопровождение добычи углеводородного сырья			техническое обеспечение добычи углеводородного сырья		выполнять работы по проектированию технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности
B	Обеспечение добычи углеводородного сырья	6	B/03.6	Подготовка предложений по повышению эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья	**6**	ПК-8. Способен формировать предложения по внедрению передовых технологий в работе оборудования скважины, прогрессивных методов и приемов труда в работе персонала
B	Обеспечение добычи углеводородного сырья	6	B/03.6	Подготовка предложений по повышению эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья	6	ПК-9. Способен рассчитывать параметры гидратообразования и формировать мероприятия по их устранению
C	Организационно-техническое сопровождение добычи углеводородного сырья	6	C/02.6	Организационно-техническое обеспечение добычи углеводородного сырья	6	ПК-10. Способен моделировать технологический процесс добычи углеводородного сырья и пользоваться специализированными программными продуктами
B	Обеспечение добычи углеводородного сырья	6	B/01.6	Обеспечение технологического режима работы скважин	6	
B	Обеспечение добычи углеводородного сырья	6	B/01.6	Обеспечение технологического режима работы скважин	6	ПК-11. Способен осуществлять соответствие выполнения технологических операций по добыче углеводородного сырья нормативно-технической документации и разрабатывать меры по предупреждению и устранению аварий и инцидентов
B	Обеспечение добычи углеводородного сырья	6	B/03.6	Подготовка предложений по повышению эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья	6	