

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

«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



ТВЕРЖДАЮ

Пр. ректора

В.И. Колмаков В.И. Колмаков

« 1 » апреля 2019 г.

Образовательная программа высшего образования

бакалавриата

Направление подготовки/специальность:

21.03.01 «Нефтегазовое дело»

Направленность (профиль) подготовки/специализация:

21.03.01.31 «Бурение нефтяных и газовых скважин»

Форма(ы) обучения:

очная

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с профессиональным(и) стандартом(ами)

Наименование и код выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)	Уровень квалификации
19.005 Буровой супервайзер в нефтегазовой отрасли	6

Красноярск 2019

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее также — образовательная программа, ОП ВО) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело (уровень бакалавриата).

Директор института Л.А. Кравцова _____



подпись

Заведующий выпускающей кафедрой К.И. Борисов _____



подпись

Руководитель группы разработчиков ОП ВО
доцент кафедры А.Л. Неверов _____



подпись

Разработчик(и)
доцент кафедры А.Л. Неверов _____



подпись

зав. кафедрой К.И. Борисов _____

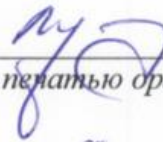


подпись

Представитель работодателя
Генеральный директор
ООО «РН-КрасноярскНИПИнефть»
В.В. Лукьянов _____



подпись (подпись заверяется печатью организации)



«25» марта 2019г.

ОП ВО обсуждена и принята на заседании выпускающей Кафедры бурения нефтяных и газовых скважин

от «22» марта 2019 года, протокол № 8

ОП ВО принята на заседании Ученого совета Института нефти и газа
от «29» марта 2019 года, протокол № 4

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

Приложение А6. 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 «9» февраля 2018 г. № 96 об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело;

– Приказ Минтруда России от 27.11.2014 N 942н "Об утверждении профессионального стандарта «Буровой супервайзер в нефтегазовой отрасли» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2014 N 35300)

– 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 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 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 профиля подготовки «Бурение нефтяных и газовых скважин» по окончании обучения 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;

- 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 студентом 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 не применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

1.2.5 ОП ВО не реализуется в сетевой форме.

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

1.3 К освоению программы бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование, подтвержденное документом установленного образца о среднем общем образовании или документом о среднем профессиональном образовании, или документом о высшем образовании и о

квалификации. Абитуриентам желательно иметь усиленную подготовку в области математики и естественнонаучных дисциплин.

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:

а) имеющих среднее профессиональное образование – при приеме по программам бакалавриата соответствующего профиля;

б) имеющих среднее (полное) общее образование, полученное в образовательных учреждениях иностранных государств.

Абитуриент-инвалид должен иметь индивидуальную программу реабилитации с рекомендацией по обучению 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:

а) технологический;

б) научно-исследовательский.

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

Область профессиональной деятельности: 19 добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.

Сфера профессиональной деятельности: Выполнение работ по проектированию, контролю безопасности и управлению работами при бурении скважин.

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

– техника и технологии строительства нефтяных и газовых скважин различного назначения;

- оборудование и инструмент для строительства нефтяных и газовых скважин различного назначения;
- технологические процессы строительства нефтяных и газовых скважин.

2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с уровнем и направлением подготовки/специальностью

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

19.005 «Буровой супервайзер в нефтегазовой отрасли», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.11.2014 г., № 942н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.12.2014, № 35300).

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	<p>УК-1.1 Знать: - методики поиска, сбора и обработки информации; - актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; - метод системного анализа.</p> <p>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.</p> <p>УК-1.3 Владеть: - методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; - методикой системного подхода для решения поставленных задач.</p>
Разработка и реализация	УК-2. Способен определять	УК-2.1

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
проектов	круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>Знать: - виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; - основные методы оценки разных способов решения задач; - действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.</p> <p>УК-2.2</p> <p>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.</p> <p>УК-2.3</p> <p>Владеть: - методиками разработки цели и задач проекта; - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; - навыками работы с нормативно-правовой документацией.</p>
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1</p> <p>Знать: - основные приемы и нормы социального взаимодействия; - основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.</p> <p>УК-3.2</p> <p>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.</p> <p>УК-3.3</p> <p>Владеть: - простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.</p>
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1</p> <p>Знать: - принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; - правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.</p> <p>УК-4.2</p> <p>Уметь: - применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки</p>

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		<p>делового общения на русском и иностранном языках.</p> <p>УК-4.3</p> <p>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.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1</p> <p>Знать: - закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.</p> <p>УК-5.2</p> <p>Уметь: - понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p>УК-5.3</p> <p>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.</p>
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	<p>УК-6.1</p> <p>Знать: - основные приемы эффективного управления собственным временем; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.</p> <p>УК-6.2</p> <p>Уметь: - эффективно планировать и контролировать собственное время; - использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения.</p> <p>УК-6.3</p> <p>Владеть: - методами управления собственным временем; - технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; - методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.</p>
	УК-7. Способен поддерживать	УК-7.1

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	<p>должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: - виды физических упражнений; - роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; - научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни. УК-7.2</p> <p>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</p> <p>Владеть: - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>УК-8.1</p> <p>Знать: - классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; - принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации. УК-8.2</p> <p>Уметь: - поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. УК-8.3</p> <p>Владеть: - методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>

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.	<p>ОПК-1.1 Знать: - принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов, предназначенные для конкретных технологических процессов.</p> <p>ОПК-1.2 Уметь: - использовать основные законы дисциплин инженерно-механического модуля, - использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, правила построения технических схем и чертежей.</p> <p>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.</p>
Техническое проектирование	ОПК 2. Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений.	<p>ОПК-2.1 Знать: - принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов.</p> <p>ОПК-2.2 Уметь: - определять потребность в промышленном 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</p>

		<p>вносит корректировку в проектные данные,</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать сходимость результатов расчетов, получаемых по различным методикам. <p>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.</p>
Когнитивное управление	<p>ОПК-3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента.</p>	<p>ОПК-3.1 Знать: - основы логистики, применительно к нефтегазовому предприятию, когда основные технологические операции совершаются в условиях неопределенности.</p> <p>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.</p> <p>ОПК-3.3 Владеть: - навыками управления персоналом в небольшом производственном подразделении; - навыками принципиальной оценки применяемых видов предпринимательской деятельности на предприятии.</p>
Использование инструментов и оборудования	<p>ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные.</p>	<p>ОПК-4.1 Знать: - технологию проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве.</p> <p>ОПК-4.2 Уметь: - обрабатывать результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы.</p> <p>ОПК-4.3 Владеть: - техникой экспериментирования с использованием пакетов программ.</p>
Исследование	<p>ОПК-5. Способен решать задачи в области профессиональной деятельности с применением</p>	<p>ОПК-5.1 Знать: - состав и свойства нефти и газа, основные положения метрологии, стандартизации, сертификации</p>

	<p>современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств.</p>	<p>нефтегазового производства. ОПК-5.2 Уметь: - использовать компьютер для решения несложных инженерных расчетов; - использовать по назначению пакеты компьютерных программ; - использовать основные технологии поиска, разведки и организации нефтегазового производства в России и за рубежом, стандарты и ТУ, источники получения информации, массмедийные и мультимедийные технологии; - приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии, - ориентироваться в информационных потоках, выделяя в них главное и необходимое; - осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее; - критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение, преобразовывать информацию в знание, применять информацию в решении вопросов, с использованием различных приемов переработки текста. ОПК-5.3 Владеть: - методами оценки риска и управления качеством исполнения технологических операций; - методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации.</p>
<p>Принятие решений</p>	<p>ОПК-6. Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии</p>	<p>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.</p>

		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 соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК-7.1 Знать: - содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью. 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 и регистрации соответствующей ПООП в реестре на портале ФГОС ВО

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 и регистрации соответствующей ПООП в реестре на портале ФГОС ВО.

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

Задачи ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: технологический				
<p>Осуществление технологических процессов нефтегазового производства</p>	<p>Техника и технологии строительства нефтяных и газовых скважин различного назначения, оборудование и инструмент для строительства нефтяных и газовых скважин различного назначения, технологические процессы строительства нефтяных и газовых скважин.</p>	<p>ПК-1. Способен осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>ПК-1.1. Знать: - основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий; - основные производственные процессы, представляющие единую цепочку по получению физико-химических свойств горных пород, необходимых для повышения эффективности бурения скважин в глинистых грунтах; - основные процессы, представляющие единую цепочку технологии строительства скважин в сложных горно-геологических условиях; - основные производственные процессы, представляющие единую цепочку буровых технологий; - основные производственные процессы, представляющие единую цепочку технологий заканчивания скважин, предотвращающих загрязнение призабойной зоны продуктивного пласта; - основные производственные процессы, представляющие единую цепочку технологий наклонно-направленного бурения; - основные производственные процессы, представляющие единую цепочку технологий строительства скважин с большим отклонением от вертикали; - технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой</p>	<p>Анализ опыта</p>

			<p>профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-1.2.</p> <p>Уметь: - в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации; - корректировать технологические процессы, связанные с разработкой и корректировкой программы промывки скважин при бурении глинистых грунтов; - в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы, связанные с устойчивостью ствола скважины при бурении с учетом реальной ситуации; - в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать программу гидравлики с учетом реальной ситуации; - в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы по заканчиванию скважин с учетом реальной ситуации; - в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной геонавигационной ситуации; - в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы по управлению скважиной с большим отклонением от вертикали с учетом реальной ситуации; - осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства</p>	
--	--	--	---	--

			<p>в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-1.3. Владеть: - навыками руководства производственными процессами с применением современного оборудования и материалов; - навыками управления программой промывки с применением современного оборудования и химических реагентов для приготовления буровых растворов; - навыками руководства производственными процессами при бурении скважин сложно-построенных профилей с применением современного оборудования и материалов; - навыками руководства производственными процессами заканчивания скважин с применением современного оборудования и материалов; - навыками руководства производственными процессами по управлению траекторией скважин с применением современного оборудования, приборов и материалов; - навыками руководства производственными процессами при строительстве скважин с большим отклонением от вертикали с применением современного оборудования и материалов; - методами управления и корректирования технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.</p>	
--	--	--	--	--

<p>Обеспечение выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования</p>	<p>Оборудование и инструмент для строительства нефтяных и газовых скважин различного назначения</p>	<p>ПК-2. Способен проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>ПК-2.1. Знать: - назначение, правила эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования; - принципы организации и технологии ремонтных работ, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования; - назначения, правила эксплуатации и ремонта бурового оборудования; - основы теории и расчета деталей и узлов машин; - принципы работы, области применения, технические характеристики, конструктивные особенности типовых механизмов, узлов и деталей машин и их взаимодействие;</p> <p>ПК-2.2. Уметь: - анализировать параметры работы технологического оборудования; - разрабатывать и планировать внедрение нового оборудования; - анализировать параметры работы бурового оборудования; - разрабатывать и планировать внедрение нового оборудования для повышения эффективности строительства скважин; - формулировать необходимые критерии работоспособности деталей, узлов механизмов и механических систем соответствующих машин; - проводить необходимые расчеты в процессе проектирования механических систем;</p> <p>ПК-2.3. Владеть: - методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда; - методами диагностики и технического обслуживания бурового оборудования (наружный и</p>	<p>Анализ опыта</p>
---	---	--	---	---------------------

			внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда; - методами расчета работоспособных деталей, с учетом необходимых материалов и наиболее подходящих способов получения заготовок, и по заданным входным или выходным характеристикам механизма; - методами расчета и проектирования работоспособного механизма по заданным входным или выходным характеристикам.	
Выполнение работ по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства	Технологические процессы строительства нефтяных и газовых скважин	ПК-3. Способен выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	<p>ПК-3.1. Знать: - правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций; - правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций при бурении и креплении скважин в ММП;</p> <p>ПК-3.2. Уметь: - организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценивать риски; - оценивать риски возникновения дифференциальных прихватов бурильной колонны при бурении наклонно-направленных скважин, в т.ч. с горизонтальным окончанием; - оценивать риски по эксплуатации бурового оборудования при бурении скважин в сложных горно-геологических условиях; - организовывать работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценивать риски в процессе бурения и последующего крепления стенок скважин обсадными трубами в ММП;</p>	Анализ опыта

			<p>ПК-3.3.</p> <p>Владеть: - навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования; - навыками осуществления технического контроля эквивалентной циркуляционной плотности бурового раствора, состояния и работоспособности оборудования, обеспечивающего очистку бурового раствора от продуктов разрушения горных пород; - навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования, необходимого для проведения специальных работ в скважине; - навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования, необходимого для профилактики и ликвидации ГНВП; - навыками осуществления технического контроля состояния и работоспособности технологического оборудования, необходимого для реализации технологий по предупреждению и борьбы с осложнениями при бурении скважин в ММП,</p>	
<p>Оперативное сопровождение технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>Технологические процессы строительства нефтяных и газовых скважин</p>	<p>ПК-4. Способен осуществлять организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>ПК-4.1.</p> <p>Знать: - технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей; - основные технологические процессы, связанные с разрушением горных пород различным породоразрушающим инструментом; - основные технологические процессы по удалению продуктов разрушения горных пород и последующей очистке для организации работы</p>	<p>Анализ опыта</p>

			<p>коллектива исполнителей; - технологические процессы, влияющие на гидравлику скважин для организации работы коллектива исполнителей; - технологические процессы в области строительства и исследования скважин для организации работы коллектива исполнителей; - основные теплофизические процессы взаимодействия буровых растворов с ММП для разработки технологии предотвращения осложнений в процессе бурения и управление работой коллектива исполнителей; - основные технологические процессы в области буровых технологических жидкостей для организации работы коллектива исполнителей; - основные технологические процессы в сфере строительства структурных скважин для организации работы коллектива исполнителей; - основные технологические процессы в сфере строительства скважин на воду для организации работы коллектива исполнителей; - организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-4.2.</p> <p>Уметь: - принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определить порядок выполнения работ; - принимать исполнительские решения и корректировать технологические процессы по разрушению горных пород и своевременно корректировать технологические параметры для повышения эффективности разрушения</p>	
--	--	--	--	--

			<p>горных пород; - определять порядок проведения работ по очистке скважин от продуктов разрушения при бурении скважин и принимать исполнительские решения при возникновении дифференциального прихвата; - принимать исполнительские решения при разработке программы гидравлики скважины; - принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определить порядок выполнения работ, соответствующий современным технологиям строительства скважин; - принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определить порядок выполнения работ по ГТИ; - принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определить порядок выполнения работ, направленных на предотвращение осложнений при бурении скважин в ММП; - принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определить порядок выполнения работ по разработке рецептур буровых технологических жидкостей; - принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определить порядок выполнения работ по разработке рабочего проекта для бурения структурных скважин; - принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте</p>	
--	--	--	---	--

			<p>интересов, определить порядок выполнения работ по разработке рабочего проекта для бурения скважин на воду; - осуществлять организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-4.3. Владеть: - навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области нефтегазового дела; - навыками оперативного сопровождения по работе долот в процессе бурения скважин, сложенных разными пачками горных пород для своевременной корректировки параметров долотной программы; - навыками оперативного сопровождения технологических процессов, связанных с удалением продуктов разрушения горных пород в процессе строительства скважины; - навыками оперативного сопровождения технологических процессов, связанных с гидравликой во время строительства скважин; - навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области строительства скважин различного назначения; - навыками оперативного сопровождения технологических процессов в области ГТИ; - навыками оперативного сопровождения технологических процессов, позволяющих предотвращать осложнения при бурении скважин в ММП; - навыками оперативного сопровождения технологических процессов</p>	
--	--	--	---	--

			по программе промывки скважины; - навыками оперативного сопровождения технологических процессов по программе строительства скважин; - навыками организации работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.	
Оформление технологической, технической, промышленной документации в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Техника и технологии строительства нефтяных и газовых скважин различного назначения	ПК-5. Способен оформлять технологическую, техническую, промышленную документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	<p>ПК-5.1. Знать: - понятия и виды технологической, технической и промышленной документации и предъявляемые к ним требования; - виды и требования к отчетности, основные отчетные документы, сроки предоставления, алгоритмы формирования отчетов; - понятия и методику выполнения геологических наблюдений; требования, виды и правила их оформления в отчетных документах; - характеристики пород-коллекторов, флюидоупоров, флюидов; - знать основные правила (методы) построения и чтения чертежей и эскизов технических объектов различного уровня сложности и назначения ; правила нанесения на чертежах размеров элементов, деталей и узлов; правила оформления конструкторской документации в соответствии со стандартами ЕСКД/ЕСПД; ПК-5.2.</p> <p>Уметь: - формировать заявки на промышленные исследования, потребность в материалах; - вести промышленную документацию и отчетность; - пользоваться промышленными базами данных, геологическими отчетами; - видеть факты и документировать фактический материал без привнесения в эту документацию элементов</p>	Анализ опыта

			<p>собственной (субъективной) интерпретации факта; - выделять в геологическом разрезе породы-коллектора и породы- флюидоупоры, определять тип природного резервуара, выполнять графические построения по данным бурения скважин; - создавать чертежи стандартных элементов деталей, разъемных и неразъемных соединений деталей и сборочных единиц; - использовать знания, законы и технологии естественнонаучных, математических, социально-экономических наук в профессиональной деятельности;</p> <p>- ориентироваться в потоке профессиональной и другой полезной в профессии информации, обобщать и излагать в форме рефератов и эссе опубликованные материалы;</p> <p>- анализировать результаты петрофизических измерений, сопоставлять с геологическими и геофизическими данными;</p> <p>- выполнять собственные петрофизические исследования, формулировать их результаты, составлять отчеты по работам.</p> <p>ПК-5.3.</p> <p>Владеть: - навыками ведения промысловой документации и отчетности; - промысловыми базами данных приемами ведения геологической документации и отчетности.; - навыками оформления и составления геолого-промысловой документации и карт; - навыками ведения промысловой документации и отчетности по эксплуатации бурового оборудования; - приемами получения и оформления изображений в начертательной геометрии; - навыками оформления конструкторской документации в соответствии со стандартами ЕСКД/ЕСПД</p>	
--	--	--	---	--

<p>Реализация процессного подхода в практической деятельности, сочетать теорию и практику</p>	<p>Техника и технологии строительства нефтяных и газовых скважин различного назначения</p>	<p>ПК-6. Способен применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности</p>	<p>ПК-6.1. Знать: - основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий; - функции производственных подразделений организации и производственных связей между ними; - правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методы управления режимами их работы; - перспективы развития химической термодинамики как теоретической базы для освоения правил технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы; - роль термодинамических факторов в геологических, атмосферных процессах, биологических и технологических системах; - геологические и геохимические характеристики залежей; - основные производственные процессы, представляющие единую цепочку технологий строительства скважин с большим отклонением от вертикали; - организацию процессного подхода в практической деятельности в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-6.2. Уметь: - в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации; - проводить оценку возможных рисков, включая экологические, на основании знания закономерностей, управляющих поведением анализируемых системы;</p>	<p>Анализ опыта</p>
---	--	---	--	---------------------

			<p>моделировать химическое, фазовое равновесие, свойства растворов и проводить численные расчеты физико-химических величин; - применять геологические и геохимические характеристики залежей и месторождений в практике поисково-разведочных работ; - в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы при бурении скважин с большим отклонением от вертикали учетом реальной ситуации; - применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-6.3. Владеть: - навыками руководства производственными процессами в нефтегазовой отрасли с применением современного оборудования и материалов.; - навыками оценки основных термодинамических параметров процессов с использованием известных физико-химических моделей; методами проведения химического эксперимента современной учебно-научной аппаратурой при проведении химических экспериментов; - способностью применять знания по общей геологии и геологии нефти и газа для прогнозирования поведения залежей во время эксплуатации; - навыками и способностью применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной</p>	
--	--	--	--	--

			сферой профессиональной деятельности.	
Технологический контроль и управление процессом бурения скважины	Техника и технологии строительства нефтяных и газовых скважин различного назначения, технологические процессы строительства нефтяных и газовых скважин	ПК-7. Способен осуществлять технологический контроль и управление процессом бурения скважины	<p>ПК-7.1. Знать: - Правила эксплуатации технологического оборудования и технических средств контроля процесса бурения; - Перечень необходимой проектно-технической документации для бурения скважин, технология бурения скважин, технические характеристики бурового оборудования и инструмента и КИП; - Инструкции по безаварийному ведению работ;</p> <p>ПК-7.2. Уметь – читать техническую документацию; на основании проектной документации, планов и программ работ формировать сменное задание персоналу, участвующему в процессе бурения; Использовать показания контрольно-измерительных приборов (КИП) и данных геолого-технических исследований для оценки хода производственного процесса бурения скважин; Принимать оперативные решения по исправлению хода производственного процесса бурения скважин; выявлять и оценивать возможные риски отступления от проектных решений в процессе бурения скважины; принимать оперативные решения по их минимизации, а также по исправлению хода производственного процесса бурения скважин.</p> <p>ПК-7.3. Владеть способностью оперативного руководства персоналом бурового и сервисных подрядчиков при возникновении нештатных и аварийных ситуаций;</p>	19.005, анализ опыта

			осуществлять технический контроль состояния, работоспособности бурового оборудования и условий хранения материалов на буровой площадке.	
Обеспечение выполнения подрядными организациями проектных решений при бурении скважины	Техника и технологии строительства нефтяных и газовых скважин различного назначения	ПК-8. Способен обеспечивать выполнение подрядными организациями проектных решений при бурении скважины	<p>ПК-8.1. Знать: - организационно-правовые формы предпринимательской деятельности в Российской Федерации; - правила по охране труда в нефтяной и газовой промышленности; - права, обязанности, организацию работы и должностную инструкцию бурового супервайзера; - нормативно-техническую документацию на строительство нефтяных и газовых скважин (групповой проект, программа и рабочий план); Методы коммуникации с людьми с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей с целью формирования благоприятного психологического климата в трудовом коллективе; Методы выявления причин трудовых споров и конфликтов, способы их разрешения;</p> <p>ПК-8.2. Уметь: - читать техническую документацию; - на основании проектной документации, планов и программ работ формировать сменное задание персоналу, участвующему в процессе бурения; - использовать показания контрольно-измерительных приборов (КИП) и данных геолого-технических исследований для оценки хода производственного процесса бурения скважин; - принимать оперативные решения по исправлению хода производственного процесса бурения скважин;</p> <p>ПК-8.3. Владеть: - способностью выявлять и оценивать возможные риски отступления от проектных решений в процессе бурения</p>	19.005, анализ опыта

			скважины; - принимать оперативные решения по их минимизации, а также по исправлению хода производственного процесса бурения скважин.	
Контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности	Техника и технологии строительства нефтяных и газовых скважин различного назначения, оборудование и инструмент для строительства нефтяных и газовых скважин различного назначения, технологические процессы строительства нефтяных и газовых скважин	ПК-9. Способен осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности	<p>ПК-9.1. Знать: - правила по охране труда в нефтяной и газовой промышленности; нормативно-техническую документацию на строительство нефтяных и газовых скважин; правила эксплуатации и обслуживания оборудования и технических средств контроля; план действий персонала бурового и сервисных подрядчиков при пожарах, ЧС, ГНВП, аварии; основы безопасности жизнедеятельности.</p> <p>ПК-9.2. Уметь:-проводить инструктажи по ПБ согласно требованиям, утвержденным программам; организовывать проведение УТЗ по действиям персонала согласно плану ликвидации аварии, пожаров, ГНВП; читать техническую документацию; сопоставлять требования охраны труда с фактическим состоянием условий труда и оборудования; формировать устно и письменно предписания, указания по приведению условий труда и проживания, состояния оборудования в соответствие требованиям безопасности; оценивать риск угрозы жизни и здоровью персонала, возникновения аварии, ЧС, экологического и иного ущерба; принимать решение о необходимости приостановки производственного процесса при нарушениях охраны труда; разрабатывать предложения по устранению системных нарушений требований промышленной безопасности при выполнении производственного процесса.</p> <p>ПК-9.3.</p>	19.005, анализ опыта

			<p>Владеть: - способностью организовывать проведение УТЗ по действиям персонала согласно плану ликвидации аварии, пожаров, ГНВП;</p> <p>- разрабатывать предложения по устранению системных нарушений требований промышленной безопасности при выполнении производственного процесса.</p>	
<p>Технический контроль состояния, работоспособности бурового оборудования и условий хранения материалов на буровой площадке.</p>	<p>Оборудование и инструмент для строительства нефтяных и газовых скважин различного назначения</p>	<p>ПК-10. Способен осуществлять технический контроль состояния, работоспособности бурового оборудования и условий хранения материалов на буровой площадке</p>	<p>ПК-10.1.</p> <p>Знать: - конструкции и технические характеристики бурового оборудования, свойства и реагенты буровых и тампонажных растворов, применяемых при бурении скважины;</p> <p>условия содержания, эксплуатации и хранения технологического оборудования и материалов, используемых при бурении скважин;</p> <p>правила ответственного хранения бурового оборудования и материалов;</p> <p>основные виды машин и оборудования для бурения нефтяных и газовых скважин</p> <p>ПК-10.2.</p> <p>Уметь: - читать техническую документацию;</p> <p>анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования;</p> <p>вести учет расхода материалов, запчастей и оборудования;</p> <p>оценивать работоспособность бурового оборудования и материалов;</p> <p>оценивать правильность хранения бурового оборудования и материалов;</p> <p>пользоваться КИП.</p> <p>ПК-10.3.</p> <p>Владеть: - способностью проводить регулярные осмотры состояния бурового оборудования и условий хранения материалов на буровой площадке; - выявлять и фиксировать факты ненадлежащего хранения бурового оборудования и материалов на буровой площадке; - принимать меры при выявлении нарушений по приведению оборудования и условий хранения материалов</p>	<p>19.005, анализ опыта</p>

			<p>в соответствии с нормативной документацией;</p> <p>- контролировать и учитывать расход материалов, запчастей и оборудования; бурового оборудования и материалов</p>	
<p>Информирование заказчика о ходе производственного процесса бурения</p>	<p>Техника и технологии строительства нефтяных и газовых скважин различного назначения, оборудование и инструмент для строительства нефтяных и газовых скважин различного назначения, технологические процессы строительства нефтяных и газовых скважин</p>	<p>ПК-11. Способен информировать заказчика о ходе производственного процесса бурения</p>	<p>ПК-11.1. Знать: - технологию бурения правила по охране труда в нефтяной и газовой промышленности; инструкции по предупреждению и ликвидации осложнений и аварий при бурении скважин; условия содержания, эксплуатации и хранения технологического оборудования и материалов, используемых при бурении скважин; правила ответственного хранения бурового оборудования и материалов; основные виды машин и оборудования для бурения нефтяных и газовых скважин; основные виды технологических жидкостей для бурения и крепления нефтяных и газовых скважин; конструкции и технические характеристики бурового оборудования, свойства и реагенты буровых и тампонажных растворов, применяемых при бурении скважины; регламент передачи информации; офисные программы и прочие программные продукты; формы отчетности всех участников производственного процесса; порядок оповещения о происшествиях (авариях, пожарах, несчастных случаях)</p> <p>ПК-11.2. Уметь: - корректно передавать фактические данные производственного процесса; контролировать ведение и организовывать сбор установленной отчетности по строительству скважины; и использовать программные продукты для составления и передачи отчетов; выделять важную информацию, требующую первоочередных корректирующих действий;</p>	<p>19.005, анализ опыта</p>

			<p>вырабатывать предложения по улучшению проектных решений процесса бурения скважины</p> <p>ПК-11.3.</p> <p>Владеть: - способностью составлять и предоставлять заказчику суточный отчет и информацию;</p> <p>незамедлительное информирование заказчика о случаях возникновения инцидента, аварийной ситуации на объекте строительства скважины и об остановке работ;</p> <p>- информировать заказчика о допущенных нарушениях технологии ведения работ, нарушениях промышленной безопасности и экологии;</p> <p>- незамедлительно информировать о возможном запрещении работ супервайзером; - составлять и предоставлять заказчику отчеты по окончанию бурения скважины.</p>	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Участие в проведении прикладных научных исследований в соответствии с профилем своей профессиональной деятельности	Технологические процессы строительства нефтяных и газовых скважин	ПК-12 Способен проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	<p>ПК-12.1.</p> <p>Знать: - методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли; - методы анализа информации по технологическим процессам, связанных с гидравликой скважин и работе технических устройств, используемых для бурения; - методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли для проектирования строительства скважин; - основы структурного, кинематического и силового анализа и синтеза приводов; - основные критерии работоспособности деталей машин и виды их отказов; - принципы и основные способы работы с научной информацией; - современные конструкционные материалы, методы их термической обработки</p> <p>ПК-12.2.</p> <p>Уметь: - планировать и</p>	Анализ опыта

			<p>проводить необходимые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать соответствующие выводы; - формировать расчетную схему модели относительно реальной конструкции;</p> <p>- формировать методы расчета модели по реальной конструкции; - применять программные и аппаратные средства в ходе прикладных научных исследований; - осуществлять в каждом конкретном случае выбор конструкционных материалов, а также выбирать термическую обработку для конкретных условий эксплуатации</p> <p>ПК.12.3.</p> <p>Владеть: - способностью использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности; - способностью использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе строительства скважин; - рациональными приемами поиска и использования научно-технической информации;</p> <p>- методами подготовки исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических решений; - навыками работы с компьютерной техникой при выполнении научных исследований и документировании их результатов; - навыками выбора и назначения режимов термической обработки для придания</p>	
--	--	--	---	--

			свойств материалам в зависимости от конкретных условий эксплуатации	
Участие в работе научных конференций и семинаров	Техника и технологии строительства нефтяных и газовых скважин различного назначения	ПК-13 Готов участвовать в работе научных конференций и семинаров в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	<p>ПК-13.1. Знать: - основные направления научных исследований в нефтегазовой отрасли; - актуальность и цели собственных исследований с последующим их представлением на конференциях и семинарах;</p> <p>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;</p> <p>ПК-13.3. Владеть: - методами представления результатов собственных исследований в виде компьютерной презентации.</p>	Анализ опыта

Профессиональные компетенции установлены самостоятельно в соответствии с выбранными профессиональными стандартами согласно таблице 1.

Таблица 1

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОП ВО 21.03.01.31 «Бурение нефтяных и газовых скважин» по направлению 21.03.01 «Нефтегазовое дело»

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции			Код и наименование компетенции
Код	Наименование	Уровень квалификации	Код	Наименование	Уровень (подуровень) квалификации	
19.005 БУРОВОЙ СУПЕРВАЙЗЕР В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ						
A	Технологический контроль и управление процессом бурения скважины	6	A/01.6	Обеспечение выполнения подрядными организациями проектных решений при бурении скважины	6	ПК-7. Способен осуществлять технологический контроль и управление процессом бурения скважины; ПК-8. Способен обеспечивать выполнение подрядными организациям и проектных решений при бурении скважины.
A		6	A/02.6	Контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности	6	ПК-9. Способен осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами

А		6	А/05.6	Технический контроль состояния, работоспособности бурового оборудования и условий хранения материалов на буровой площадке	6	ПК-10. Способен осуществлять технический контроль состояния, работоспособности бурового оборудования и условий хранения материалов на буровой площадке
А		6	А/06.6	Информирование заказчика о ходе производственного процесса бурения	6	ПК-11. Способен информировать заказчика о ходе производственного процесса бурения