



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тюменский индустриальный университет»
Филиал ТИУ в г. Ноябрьске


УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета

от 24.06.2019 протокол № 11

Председатель Ученого совета,

и.о. ректора


В. В. Ефремова
«24» 06 2019 г.

МП



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело

**Направленность (профиль) Эксплуатация и обслуживание объектов добычи газа,
газоконденсата и подземных хранилищ**

Год начала подготовки 2019 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО), реализуемая в ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от «9» февраля 2018г. № 96 (далее ФГОС ВО);

1.2 Программа реализуется в очной, очно-заочной, заочной формах обучения.

При реализации программы в очно-заочной, заочной формах обучения применяются электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

1.3 Срок получения образования по программе составляет:

– в очной форме обучения 4 года;

– в очно-заочной 5 лет;

– в заочной 5 лет.

1.4 Объем программы составляет 240 зачетных единиц. 1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

1.5 Объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет:

– в очной форме обучения: 1 курс 60 з.е.; 2 курс 60 з.е.; 3 курс 61 з.е.; 4 курс 59 з.е.

– в очно-заочной: 1 курс 48 з.е.; 2 курс 48 з.е.; 3 курс 47 з.е.; 4 курс 49 з.е.; 5 курс 48 з.е.

– в заочной: 1 курс 50 з.е.; 2 курс 48 з.е.; 3 курс 48 з.е.; 4 курс 46 з.е.; 5 курс 48 з.е.

1.6 Программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.7 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы, бакалавр.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОПОП ВО

2.1 Области, сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 01 Образование и наука (в сфере научных исследований);
- 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: обеспечения выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования; оперативного сопровождения технологического процесса добычи нефти, газа и газового конденсата; организации ведения технологических процессов и выполнения работ по эксплуатации оборудования подземного хранения газа; технологического сопровождения потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли; выполнения комплекса работ по геолого-промысловым исследованиям скважин подземных хранилищ газа; разработки технической и технологической документации при выполнении аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли);
- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах определения качества продукции и компьютерного проектирования технологических процессов).

2.2 Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники:

- технологический;
- организационно-управленческий;
- научно-исследовательский;
- проектный.

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

- техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море;
- оборудование для промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов;
- техника и технологии промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов;
- техника и технологии трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа;
- технологические процессы нефтегазового производства;
- техническая, технологическая и нормативная документация;

– другие объекты смежных видов профессиональной деятельности.

2.4 Перечень профессиональных стандартов (далее – ПС), соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

ПС 19.007 " Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата ", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 сентября 2014 г. N 574н;

ПС 19.008 «Специалист по диспетчерско-технологическому управлению нефтегазовой отрасли», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014г. № 1185н;

ПС 19.009 «Специалист – геолог подземных хранилищ газа» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014г. № 1184н;

ПС 19.012 «Специалист по оперативно-диспетчерскому управлению нефтегазовой отрасли» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014г. № 1177н;

ПС 19.014 «Специалист-технолог подземных хранилищ газа» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014г. № 1169н;

ПС 19.015 «Специалист по эксплуатации оборудования подземных хранилищ газа» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014г. № 1163н;

ПС 19.034 «Специалист по аварийно-восстановительным и ремонтным работам в газовой отрасли» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01 марта 2017г. № 220н;

ПС 19.037 «Специалист по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015г. № 1166н;

ПС 40.062 «Специалист по качеству продукции» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2014г. № 856н;

ПС 40.083 «Специалист по компьютерному проектированию технологических процессов» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014г. № 1158н.

2.5 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (Таблица 1).

Таблица 1

| Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда) | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности | Объекты профессиональной деятельности или области знаний |
|---|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| <p>01 Образование и наука 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности</p> | <p>научно-исследовательский</p> | <p>участие и сопровождение проведения прикладных научных исследований в соответствии с профилем своей профессиональной деятельности</p> | <p>техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа; технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная документация;</p> |
| | | <p>участие в работе научных конференций и семинаров в соответствии с профилем своей профессиональной деятельности</p> | |
| <p>19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности</p> | <p>технологический</p> | <p>обеспечение выполнения работ по диагностированию, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования</p> | <p>оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного); оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных); техническая, технологическая и нормативная документация;</p> |
| | | <p>оперативное сопровождение технологического процесса добычи нефти, газа и газового конденсата</p> | |
| | | <p>технологическое сопровождение потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли</p> | |
| | | <p>разработка технической и технологической документации при выполнении аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли</p> | |
| | | <p>выполнение комплекса работ по геолого-промышленным исследованиям скважин подземных хранилищ газа</p> | |
| | | <p>подготовка заключения о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям и оформление документов для предъявления претензий</p> | |

| | | | |
|-----------|---|---|--|
| | организационно-управленческий | поставщикам | оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного); оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных); техническая, технологическая и нормативная документация; |
| | | организация работы малых коллективов и групп исполнителей в процессе решения конкретных профессиональных задач | |
| | | организация работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности | |
| | организация рабочих мест | | |
| проектный | выполнение работ по составлению проектной, служебной документации | выполнение работ по проектированию технологических процессов нефтегазового производства | оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного); оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных); техническая, технологическая и нормативная документация; |
| | | | |

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы у выпускников сформированы следующие компетенции.

3.1 Универсальные компетенции выпускников (УК) и индикаторы их достижения (ИДК) (Таблица 2).

Таблица 2

| Наименование категории (группы) УК | Код и наименование УК | Код и наименование индикатора достижения УК | Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК |
|------------------------------------|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Системное и критическое мышление | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1. Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей | Информатика Программирование Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная) |
| | | УК-1.2. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности | Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных |

| Наименование категории (группы) УК | Код и наименование УК | Код и наименование индикатора достижения УК | Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК |
|------------------------------------|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | навыков научно-исследовательской работы)) |
| | | УК-1.3. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи | Командообразование Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) |
| | | УК-1.4. Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы | История (история России, всеобщая история); Философия Технологическое предпринимательство Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная) |
| | | УК-1.5. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы | Физика Химия Материаловедение Технология конструкционных материалов Термодинамика и теплопередача Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства Промысловая геофизика Производственная практика (Технологическая) |
| | | УК-1.6. Формулирование и аргументирование выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата | История (история России, всеобщая история); Философия Основы принятия управленческих решений Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная) |
| 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. Идентификация профильных задач профессиональной деятельности | Безопасность жизнедеятельности Командообразование Управление предпринимательской деятельностью и бизнес планирование |
| | | УК-2.2. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий | Технологическое предпринимательство Управление инновационными проектами и их коммерциализация Управление предпринимательской |

| Наименование категории (группы) УК | Код и наименование УК | Код и наименование индикатора достижения УК | Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК |
|------------------------------------|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | <p>деятельностью и бизнес планирование</p> <p>Основы принятия управленческих решений</p> <p>Производственная практика (Технологическая)</p> <p>Производственная практика (Проектная)</p> <p>Производственная практика (Преддипломная)</p> |
| | | УК-2.3. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности | <p>Основы проектной деятельности</p> <p>Технологическое предпринимательство</p> <p>Управление инновационными проектами и их коммерциализация</p> <p>Управление предпринимательской деятельностью и бизнес планирование</p> <p>Основы принятия управленческих решений</p> <p>Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))</p> |
| | | УК-2.4. Выбор правовых и нормативно технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности | <p>Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Технологическое предпринимательство</p> <p>Управление инновационными проектами и их коммерциализация</p> <p>Управление предпринимательской деятельностью и бизнес планирование</p> |
| | | УК-2.5. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи | <p>Информатика</p> <p>Программирование</p> <p>Основы принятия управленческих решений</p> <p>Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика</p> <p>Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))</p> |
| Командная работа и лидерство | УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.1. Восприятие целей и функций команды | <p>Командообразование</p> <p>Основы проектной деятельности</p> |
| | | УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде | <p>Командообразование</p> <p>Основы проектной деятельности</p> |
| | | УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия | <p>Командообразование</p> <p>Деловая коммуникация в профессиональной сфере</p> <p>Учебная практика (Научно-</p> |

| Наименование категории (группы) УК | Код и наименование УК | Код и наименование индикатора достижения УК | Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК |
|------------------------------------|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная) |
| | | УК-3.4.Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий | Командообразование |
| | | УК-3.5.Самопрезентация, составление автобиографии | Деловая коммуникация в профессиональной сфере Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная) |
| 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.Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации | Иностранный язык Деловая коммуникация в профессиональной сфере Технический иностранный язык |
| | | УК-4.2.Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения | Деловая коммуникация в профессиональной сфере Производственная практика (Технологическая) |
| | | УК-4.3.Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения | Иностранный язык Технический иностранный язык Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) |
| | | УК-4.4.Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера | Иностранный язык |
| | | УК-4.5.Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки | Иностранный язык Технический иностранный язык Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная) |
| Межкультурное взаимодействие | УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества социально-историческом, этическом философском контекстах | УК-5.1. Выявление общего и особенного в историческом развитии России | История (история России, всеобщая история) |
| | | УК-5.2.Выявление ценностных оснований межкультурного взаимодействия и его места в формировании общечеловеческих культурных универсалий | Философия |
| | | УК-5.3.Выявление причин межкультурного разнообразия общества с учетом исторически сложившихся форм государственной, общественной, религиозной и культурной жизни. | История (история России, всеобщая история) Философия |
| | | УК-5.4.Выявление влияния взаимодействия культур и социального | История (история России, всеобщая история) |

| Наименование категории (группы) УК | Код и наименование УК | Код и наименование индикатора достижения УК | Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК |
|---|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | разнообразия на процессы развития мировой цивилизации | |
| | | УК-5.5.Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки | История (история России, всеобщая история) Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) |
| | | УК-5.6. Идентификация собственной личности по принадлежности к различным социальным группам | Философия |
| | | УК-5.7.Выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности | Основы принятия управленческих решений |
| | | УК-5.8.Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач | Деловая коммуникация в профессиональной сфере Основы принятия управленческих решений Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная) |
| 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.Формулирование целей личностного и профессионального развития, условий их достижения | Физическая культура и спорт Технологическое предпринимательство Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) |
| | | УК-6.2. Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития | Физическая культура и спорт Командообразование |
| | | УК-6.3.Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания | Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная) |
| | | УК-6.4.Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности | Производственная практика (Технологическая) |
| | УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК-7.1.Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека | Физическая культура и спорт Прикладная физическая культура Общая физическая подготовка Адаптивная физическая культура |
| | | УК-7.2.Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья | Физическая культура и спорт |
| | | УК-7.3.Выбор методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности | Физическая культура и спорт Прикладная физическая культура Общая физическая подготовка Адаптивная физическая культура Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных |

| Наименование категории (группы) УК | Код и наименование УК | Код и наименование индикатора достижения УК | Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК |
|------------------------------------|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | навыков научно-исследовательской работы)) |
| Безопасность жизнедеятельности | УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций | УК-8.1. Идентификатор угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека | Безопасность жизнедеятельности Экология нефтегазовых регионов |
| | | УК-8.2. Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера | Безопасность жизнедеятельности Производственная практика (Преддипломная) |
| | | УК-8.3. Выбор правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения | Безопасность жизнедеятельности |
| | | УК-8.4. Оказания первой помощи пострадавшему | Безопасность жизнедеятельности Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная) |

3.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников (ОПК) и индикаторы их достижения (Таблица 3).

Таблица 3

| Наименование категории (группы) ОПК | Код и наименование ОПК | Код и наименование индикатора достижения ОПК | Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК |
|-------------------------------------|--|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Применение фундаментальных знаний | ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общинженерные знания. | ОПК-1.1. Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности | Физика Химия |
| | | ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования | Физика Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) |
| | | ОПК-1.3. Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований | Химия Химия нефти и газа |
| | | ОПК-1.4. Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(ий) | Математика Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика |
| | | ОПК-1.5. Выбор базовых физических законов для решения задач профессиональной деятельности | Физика Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика Учебная практика (Научно- |

| Наименование категории (группы) ОПК | Код и наименование ОПК | Код и наименование индикатора достижения ОПК | Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК |
|-------------------------------------|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) |
| | | ОПК-1.6.Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии | Математика |
| | | ОПК-1.7.Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа | Математика Физика |
| | | ОПК-1.8. Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами | Математика Физика Техническая механика и основы конструирования Материаловедение Технология конструкционных материалов Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) |
| | | ОПК-1.9.Решение инженерно-геометрических задач графическими способами | Начертательная геометрия и инженерная графика Техническая механика и основы конструирования |
| | | ОПК-1.10.Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды | Экология нефтегазовых регионов |
| | | ОПК-1.11.Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях | Электротехника |
| 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. Определение подходов к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов | Техническая механика и основы конструирования Электротехника |
| | | ОПК-2.2. Определение потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов. | Техническая механика и основы конструирования Управление предпринимательской деятельностью и бизнес планирование Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) |
| | | ОПК-2.3. Осуществление работ в | Управление |

| Наименование категории (группы) ОПК | Код и наименование ОПК | Код и наименование индикатора достижения ОПК | Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | контакте с супервайзером | предпринимательской деятельностью и бизнес планирование |
| | | ОПК-2.4. Анализ хода реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные. | Технологическое предпринимательство Управление предпринимательской деятельностью и бизнес планирование |
| | | ОПК-2.5. Оценка сходимости результатов расчетов, получаемых по различным методикам. | Математика Экология нефтегазовых регионов |
| | | ОПК-2.6. Применение навыков сбора и обработки первичных материалов по заданию руководства проектной службы. | Информатика |
| | | ОПК-2.7. Применение навыков оперативного выполнения требований рабочего проекта. | Основы проектной деятельности Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) |
| | | ОПК-2.8. Применение навыков работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ. | Информатика Программирование Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика |
| Когнитивное управление | ОПК 3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента. | ОПК-3.1. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах. | Управление предпринимательской деятельностью и бизнес планирование |
| | | ОПК-3.2. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением | Управление инновационными проектами и их коммерциализация |
| | | ОПК-3.3. использование возможности выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства и осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование | Технологическое предпринимательство Управление предпринимательской деятельностью и бизнес планирование |
| | | ОПК-3.4. Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды | Безопасность жизнедеятельности Экология нефтегазовых регионов |
| Использование инструментов и оборудования | ОПК 4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные | ОПК-4.1. Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания) | Метрология и стандартизация |
| | | ОПК-4.2. Оценка погрешности измерения, проведения проверки и калибровки средства измерения | Метрология и стандартизация |
| | | ОПК-4.3. Выбор технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве | Физика Химия Химия нефти и газа Термодинамика и теплопередача Учебная практика (Научно- |

| Наименование категории (группы) ОПК | Код и наименование ОПК | Код и наименование индикатора достижения ОПК | Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК |
|-------------------------------------|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) |
| | | ОПК-4.4. Обработка результатов научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы | Химия нефти и газа Электротехника |
| | | ОПК-4.5. Проведение эксперимента с использованием пакетов программ | Программирование |
| Исследование | ОПК 5. Способен решать задачи в области профессиональной деятельности с применением современных информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств. | ОПК-5.1. Выбор основных положений метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства | Материаловедение. Технология конструкционных материалов Метрология и стандартизация |
| | | ОПК-5.2. Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий | Начертательная геометрия и инженерная графика Информатика |
| | | ОПК-5.3. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий | Информатика Управление инновационными проектами и их коммерциализация Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) |
| | | ОПК-5.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации | Начертательная геометрия и инженерная графика Химия Термодинамика и теплопередача Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) |
| | | ОПК-5.5. Применение прикладного программного обеспечения для проведения инженерных расчетов | Программирование |
| Принятие решений | ОПК 6. Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические | ОПК-6.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии | Экология нефтегазовых регионов Электротехника Химия нефти и газа Метрология и стандартизация |
| | | ОПК-6.2. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности | Техническая механика и основы конструирования Материаловедение. Технология конструкционных |

| Наименование категории (группы) ОПК | Код и наименование ОПК | Код и наименование индикатора достижения ОПК | Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК |
|-------------------------------------|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | средства, и технологии. | | материалов Электротехника Химия нефти и газа Термодинамика и теплопередача Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) |
| | | ОПК-6.3. Оценка условий в профессиональной деятельности, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных процессов (явлений) инженерной деятельности, а также защиту от их последствия. | Безопасность жизнедеятельности Экология нефтегазовых регионов |
| | | ОПК-6.4. Выбор планировочной и конструктивной схемы технического объекта, оценка преимуществ и недостатков выбранной схемы | Техническая механика и основы конструирования Метрология и стандартизация Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) |
| | | ОПК-6.5. Оценка условий эксплуатации технического объекта, оценка взаимного влияния объекта и окружающей среды | Экология нефтегазовых регионов |
| | | ОПК-6.6. Выбор материалов для технического объекта исходя из требований безопасности и эффективности | Техническая механика и основы конструирования Материаловедение. Технология конструкционных материалов |
| | | ОПК-6.7. Решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности | Программирование Термодинамика и теплопередача |
| 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. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области нефтегазового производства для решения задачи профессиональной деятельности | Начертательная геометрия и инженерная графика Химия нефти и газа Метрология и стандартизация Технологическое предпринимательство Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) |
| | | ОПК-7.2. Представление информации об объекте нефтегазового производства по | Основы проектной деятельности |

| Наименование категории (группы) ОПК | Код и наименование ОПК | Код и наименование индикатора достижения ОПК | Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК |
|-------------------------------------|------------------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | результатам чтения проектно-сметной документации | Управление предпринимательской деятельностью и бизнес планирование |
| | | ОПК-7.3. Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности | Деловая коммуникация в профессиональной сфере |
| | | ОПК-7.4. Составление отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию | Химия нефти и газа Метрология и стандартизация Основы проектной деятельности Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) |

3.3 Обязательные профессиональные компетенции выпускников (ПКО) и индикаторы их достижения (Таблица 4).

Таблица 4

| Задача профессиональной деятельности | Объект или область знания | Код и наименование ПКО | Код и наименование индикатора достижения ПКО | Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКО | Основание (ПС, другое) |
|--------------------------------------|---------------------------|------------------------|--|---|------------------------|
| Не предусмотрено | | | | | |

3.4 Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников (ПКР) и индикаторы их достижения (Таблица 5).

Таблица 5

| Задача профессиональной деятельности | Объект или область знания | Код и наименование ПКР | Код и наименование индикатора достижения ПКР | Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКР | Основание (ПС, другое) |
|--------------------------------------|---------------------------|------------------------|--|---|------------------------|
| Не предусмотрено | | | | | |

3.5 Самостоятельно определяемые профессиональные компетенции выпускников (ПКС) и индикаторы их достижения (Таблица 6).

Таблица 6

| Задача профессиональной деятельности | Объект или область знания | Код и наименование ПКС | Код и наименование индикатора достижения ПКС | Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС | Основание (ПС, код трудовой функции, другое) |
|--|--|---|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Тип задач профессиональной деятельности: <i>технологический</i> | | | | | |
| технологическое сопровождение потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли | техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа; технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная документация; | ПКС-1 способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности | ПКС-1.1 Осуществляет выбор и систематизацию информации о технологических процессах нефтегазового производства | Основы строительства и эксплуатации систем транспорта и хранения углеводородов Основы разработки нефтяных и газовых месторождений Основы строительства скважин Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства Основы нефтегазопромышленного дела Эксплуатация газовых скважин в сложных условиях Интерпретация гидродинамических исследований Машины и оборудование для бурения, добычи, подготовки и транспорта нефти и газа Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная) | ПС 19.007 – ТФ В/01.6 ПС 19.008 – ТФ А/01.6 ПС 19.009 – ТФ С/01.6 |
| | | | ПКС-1.2 Разрабатывает и ведет нормативно-техническую документацию, регламентирующую осуществление технологических процессов | Исследование скважин и пластов Производственная практика (Технологическая) | ПС 19.012 – ТФ А/03.6 ПС 19.014 – ТФ А/03.6 ПС 19.015 – ТФ А/03.6 |
| | | | ПКС-1.3 Корректирует технологические процессы с учетом реальной ситуации совместно с сервисными компаниями и специалистами технических служб | Технология бурения скважин Интерпретация гидродинамических исследований | ПС 19.007 – ТФ С/02.6 ПС 19.008 – ТФ А/03.6 ПС 19.012 – ТФ А/01.6 ПС 19.014 – ТФ А/01.6 ПС 40.083 – ТФ В/09.6 |
| | | | ПКС-1.4 Обеспечивает | Гидравлические машины и | ПС 19.007 – ТФ В/02.6 ПС 19.012 – ТФ А/04.6 |

| Задача профессиональной деятельности | Объект или область знания | Код и наименование ПКС | Код и наименование индикатора достижения ПКС | Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС | Основание (ПС, код трудовой функции, другое) |
|--|--|--|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | контроль производственных процессов с применением современного оборудования и материалов | Гидропневмоприводы Эксплуатация газовых скважин в осложненных условиях Производственная практика (Преддипломная) | |
| обеспечение выполнения работ по диагностированию, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования | техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа; технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная документация; | ПКС-2 Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности | ПКС-2.1 Учитывает назначение, правила эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования | Гидравлические машины и гидропневмоприводы Машины и оборудование для бурения, добычи, подготовки и транспорта нефти и газа Оборудование для добычи газа | ПС 19.007 – ТФ В/02.6 ПС 19.014 – ТФ А/02.6 ПС 19.015 – ТФ А/02.6 |
| | | | ПКС-2.2 Выполняет анализ принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования | Оборудование для капитального ремонта газовых скважин Скважинная добыча и подземное хранение газа Производственная практика (Технологическая) | ПС 19.007 – ТФ В/02.6 ПС 19.014 – ТФ В/01.6 ПС 19.015 – ТФ В/02.6 |
| | | | ПКС-2.3 Анализирует параметры работы технологического оборудования | Оборудование для добычи газа Эксплуатация газовых скважин в осложненных условиях Оборудование для капитального ремонта газовых скважин Производственная практика (Технологическая) | ПС 19.007 – ТФ В/03.6 ПС 19.009 – ТФ С/01.6 ПС 19.012 – ТФ А/01.6 ПС 19.014 – ТФ В/02.6 |
| | | | ПКС-2.4 Разрабатывает и планирует внедрение нового оборудования | Скважинная добыча и подземное хранение газа Оборудование для добычи газа Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная) | ПС 19.007 – ТФ С/03.6 ПС 19.015 – ТФ В/03.6 ПС 19.009 – ТФ В/01.6 ПС 40.083 – ТФ В/07.6 |
| | | | ПКС-2.5 Обосновывает выбор методов диагностики и технического обслуживания технологического оборудования в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда | Скважинная добыча и подземное хранение газа Эксплуатация газовых скважин в осложненных условиях Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная) | ПС 19.007 – ТФ В/03.6 ПС 19.009 – ТФ В/02.6 ПС 19.014 – ТФ А/02.6 ПС 19.015 – ТФ А/02.6 |
| разработка | техника и | ПКС-3 | ПКС-3.1 | Машины и | ПС 19.012 – ТФ А/02.6 |

| Задача профессиональной деятельности | Объект или область знания | Код и наименование ПКС | Код и наименование индикатора достижения ПКС | Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС | Основание (ПС, код трудовой функции, другое) |
|--|--|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| технической и технологической документации при выполнении аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли | технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа; технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная документация; | Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности | Использует правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций | оборудование для бурения, добычи, подготовки и транспорта нефти и газа Исследование скважин и пластов Технология бурения скважин Оборудование для капитального ремонта газовых скважин Производственная практика (Преддипломная) | |
| | | | ПКС-3.2 Организовывает работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков | Оборудование для добычи газа Оборудование для освоения газовых скважин | ПС 19.034 – ТФ С/01.6 |
| | | | ПКС-3.3 Осуществляет технический контроль состояния и работоспособность и технологического оборудования | Исследование скважин и пластов Оборудование для добычи газа Скважинная добыча и подземное хранение газа Технология бурения скважин Интерпретация гидродинамических исследований Оборудование для капитального ремонта газовых скважин Производственная практика (Проектная) | ПС 19.015 – ТФ А/02.6 |
| оперативное сопровождение технологического процесса добычи нефти, газа и газового конденсата | техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; | ПКС-4 Способность осуществлять оперативное сопровождение технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности | ПКС-4.1 Выбор технологических процессов в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей | Геология и разработка месторождений нефти и газа Западной Сибири Оборудование для освоения газовых скважин Основы проектирования разработки месторождений природного газа | ПС 19.007 – ТФ С/01.6 ПС 19.009 – ТФ С/02.6 ПС 40.083 – ТФ В/10.6 |
| | | | ПКС-4.2 Принимает исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов | Оборудование для освоения газовых скважин | ПС 19.007 – ТФ С/01.6 ПС 19.015 – ТФ В/01.6 |
| | | | ПКС-4.3 Выбор | Оборудование для | ПС 19.007 – ТФ С/02.6 |

| Задача профессиональной деятельности | Объект или область знания | Код и наименование ПКС | Код и наименование индикатора достижения ПКС | Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС | Основание (ПС, код трудовой функции, другое) |
|---|--|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | техника и технологии трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа; технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная документация; | | порядка выполнения работ по сопровождению технологических процессов | освоения газовых скважин Основы проектирования разработки месторождений природного газа Цифровые технологии в нефтегазовой отрасли Производственная практика (Проектная) | ПС 19.008 – ТФ А/03.6 ПС 19.009 – ТФ А/04.6 |
| | | | ПКС-4.4 Оперативное сопровождение технологических процессов в области нефтегазового дела | Основы разработки нефтяных и газовых месторождений Цифровые технологии в нефтегазовой отрасли Производственная практика (Технологическая) | ПС 19.007 – ТФ В/01.6 ПС 19.012 – ТФ А/01.6 |
| выполнение комплекса работ по геолого-промысловым исследованиям скважин подземных хранилищ газа | техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа; технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная документация; | ПКС-5 Способность оформлять технологическую, техническую, промышленную документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности | ПКС-5.1 Выбор видов промышленной документации, отчетности и предъявляемые к ним требования и алгоритмы формирования отчетности | Основы строительства и эксплуатации систем транспорта и хранения углеводородов Исследование скважин и пластов Сбор и подготовка газа Методы контроля за эксплуатацией месторождения Экспертная оценка качества гидродинамических моделей Интерпретация гидродинамических исследований Основы проектирования разработки месторождений природного газа Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная) | ПС 19.007 – ТФ С/01.6 ПС 19.009 – ТФ С/01.6 ПС 19.012 – ТФ А/01.6 |
| | | | ПКС-5.2 Анализирует и формирует заявки на промышленные исследования и работы, потребность в материалах | Сбор и подготовка газа Методы и технологии повышения продуктивности скважин | ПС 19.008 – ТФ А/03.6 ПС 19.009 – ТФ В/02.6 |
| | | | ПКС-5.3 Использует промышленные базы данных, геологические и технические отчеты | Исследование скважин и пластов Методы контроля за эксплуатацией месторождения Методы и технологии повышения | ПС 19.007 – ТФ С/02.6 ПС 19.008 – ТФ А/03.6 ПС 19.009 – ТФ С/01.6 ПС 19.014 – ТФ В/02.6 |

| Задача профессиональной деятельности | Объект или область знания | Код и наименование ПКС | Код и наименование индикатора достижения ПКС | Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС | Основание (ПС, код трудовой функции, другое) |
|--|--|---|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | | продуктивности скважин Экспертная оценка качества гидродинамических моделей Нефтегазопромысловая геология Интерпретация гидродинамических исследований Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Преддипломная) | |
| подготовка заключения о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям и оформление документов для предъявления претензий поставщикам | техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа; технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная документация; | ПКС-6 Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности | ПКС-6.1 Анализирует и классифицирует основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий и функций производственных подразделений | Основы нефтегазовой геологии Сбор и подготовка газа Разработка месторождений природного газа Нефтегазопромысловая геология Основы разработки нефтегазоконденсатных месторождений Производственная практика (Преддипломная) | ПС 40.083 – ТФ В/02.6 ПС 40.083 – ТФ В/08.6 ПС 19.007 – ТФ В/01.6 ПС 19.009 – ТФ А/02.6 |
| | | | ПКС-6.2 Анализирует правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы | Сбор и подготовка газа Подземная газогидромеханика Разработка месторождений природного газа Разработка нефтяных месторождений Основы разработки нефтегазоконденсатных месторождений Особенности разработки месторождений газа горизонтальными скважинами Современное представление о нефтяных дисперсных системах Правовое регулирование недропользования Производственная практика (Преддипломная) | ПС 19.008 – ТФ А/01.6 ПС 19.037 – ТФ С/01.6 |
| | | | ПКС-6.3 Планирование и разработка производственных процессов с учетом новых | Сбор и подготовка газа Особенности разработки месторождений газа горизонтальными | ПС 19.007 – ТФ С/03.6 ПС 19.015 – ТФ В/03.6 |

| Задача профессиональной деятельности | Объект или область знания | Код и наименование ПКС | Код и наименование индикатора достижения ПКС | Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС | Основание (ПС, код трудовой функции, другое) |
|--|--|---|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | технологий, материалов и оборудования | скважинами Производственная практика (Проектная) | |
| Тип задач профессиональной деятельности: <i>организационно-управленческий</i> | | | | | |
| организация работы малых коллективов и групп исполнителей в процессе решения конкретных профессиональных задач | техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа; технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная документация; | ПКС-7 Способность организовать работу малых коллективов и групп исполнителей в процессе решения конкретных профессиональных задач в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности | ПКС-7.1 Учитывает распределение обязанностей между персоналом производственных подразделений и сервисных подразделений подрядчиков при выполнении работ и технологических процессов нефтегазового производства | Технология бурения скважин Скважинная добыча и подземное хранение газа | ПС 19.007 – ТФ С/01.6 ПС 19.008 – ТФ А/03.6 ПС 19.012 – ТФ А/03.6 |
| | | | ПКС-7.2 Составляет графики выполнения подрядными организациями проектных решений по технологическим работам и процессам нефтегазового производства | Технология бурения скважин Скважинная добыча и подземное хранение газа Производственная практика (Проектная) | ПС 19.007 – ТФ В/03.6 ПС 19.009 – ТФ В/03.6 |
| | | | ПКС-7.3 Анализирует и учитывает информацию о перечне технологических работ, закрепленных за конкретными подрядными и сервисными организациями | Нефтегазопромышленная геология Скважинная добыча и подземное хранение газа Производственная практика (Преддипломная) | ПС 19.012 – ТФ А/04.6 ПС 19.015 – ТФ В/01.6 |
| организация рабочих мест | техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии промышленного контроля и регулирования | ПКС-8 Способность осуществлять организацию рабочих мест в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности | ПКС-8.1 Учитывает расположение технологического и вспомогательного оборудования на производственной площадке, квалификационные требования и функции трудового коллектива | Методы и технологии повышения продуктивности скважин Производственная практика (Преддипломная) | ПС 19.007 – ТФ В/02.6 ПС 19.012 – ТФ А/02.6 |
| | | | ПКС-8.2 Координирует и управляет работой коллектива и | Методы и технологии повышения продуктивности скважин | ПС 19.012 – ТФ А/02.6 ПС 19.012 – ТФ А/04.6 |

| Задача профессиональной деятельности | Объект или область знания | Код и наименование ПКС | Код и наименование индикатора достижения ПКС | Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС | Основание (ПС, код трудовой функции, другое) |
|---|--|--|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | извлечения углеводородов; техника и технологии трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа; технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная документация; | | подрядных организаций на производственной площадке | | |
| | | | ПКС-8.3 Осуществляет разработку плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды | Методы и технологии повышения продуктивности скважин Производственная практика (Преддипломная) | ПС 19.007 – ТФ В/01.6 ПС 19.007 – ТФ В/03.6 |
| организация работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности | техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа; технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная документация; | ПКС-9 Способность осуществлять организацию работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности | ПКС-9.1 Определяет методы организации работ по оперативному сопровождению технологических процессов нефтегазового комплекса | Разработка месторождений природного газа Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная) | ПС 40.083 – ТФ В/02.6 |
| | | | ПКС-9.2 Учитывает особенности технологических процессов нефтегазового комплекса для организации работы коллектива исполнителей | Методы и технологии повышения продуктивности скважин Особенности разработки месторождений газа горизонтальными скважинами | ПС 19.007 – ТФ С/01.6 |
| | | | ПКС-9.3 Осуществляет мониторинг работ на нефтегазовых объектах и координирует работу по сбору промысловых данных | Разработка месторождений природного газа Основы разработки нефтегазоконденсатных месторождений | ПС 19.007 – ТФ С/01.6 ПС 19.009 – ТФ А/02.6 ПС 19.012 – ТФ А/01.6 |
| Тип задач профессиональной деятельности: <i>Научно-исследовательский</i> | | | | | |
| участие и сопровождение проведения прикладных научных исследований в соответствии с профилем своей профессиональной | техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов; | ПКС-10 Способность проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной | ПКС-10.1 Использует различные методы поиска и анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли | Геолого-технологическое моделирование Современное представление о нефтяных дисперсных системах Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Преддипломная) | ПС 40.083 – ТФ В/09.6 |

| Задача профессиональной деятельности | Объект или область знания | Код и наименование ПКС | Код и наименование индикатора достижения ПКС | Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС | Основание (ПС, код трудовой функции, другое) |
|--|--|--|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| деятельности | техника и технологии промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа; технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная документация; | ьной деятельности | ПКС-10.2 Разрабатывает план проведения необходимых экспериментов, обрабатывает и интерпретирует полученные результаты. Делает выводы | Основы научных исследований Промысловая геофизика Производственная практика (Проектная) | ПС 40.083 – ТФ В/08.6 ПС 19.009 – ТФ В/02.6 |
| | | | ПКС-10.3 Использует физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности | Физика пласта Промысловая геофизика Решение задач математической физики Современное представление о нефтяных дисперсных системах | ПС 40.083 – ТФ В/03.6 ПС 40.083 – ТФ В/07.6 |
| участие в работе научных конференций и семинаров в соответствии с профилем своей профессиональной деятельности | техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа; технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная документация; | ПКС-11 Готовность участвовать в работе научных конференций и семинаров в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности | ПКС-11.1 Критически оценивает направления научных исследований в нефтегазовой отрасли и обосновывает актуальность и цель собственных исследований | Основы научных исследований Производственная практика (Технологическая) | ПС 40.062 – ТФ С/02.6 |
| | | | ПКС-11.2 Составляет научно-обоснованные доклады по проблемам в нефтегазовой отрасли | Основы строительства скважин | ПС 40.062 – ТФ С/02.6 |
| | | | ПКС-11.3 Использует различные методы представления результатов исследований | Исследование скважин и пластов | ПС 40.062 – ТФ С/02.6 |
| Тип задач профессиональной деятельности: <i>Проектный</i> | | | | | |
| выполнение работ по проектированию технологическ | техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше | ПКС-12 Способность выполнять работы по проектированию | ПКС-12.1 – Осуществляет сбор, анализ и систематизацию исходных данных для | Основы строительства скважин Сбор и подготовка газа Разработка месторождений | ПС 19.007 – ТФ В/03.6 |

| Задача профессиональной деятельности | Объект или область знания | Код и наименование ПКС | Код и наименование индикатора достижения ПКС | Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС | Основание (ПС, код трудовой функции, другое) |
|---|--|--|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| их процессов нефтегазового производства | и на море; оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа; технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная документация; | технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности | проектирования | природного газа Геология и разработка месторождений нефти и газа Западной Сибири Производственная практика (Преддипломная) | |
| | | | ПКС-12.2 – Анализирует и обобщает современный опыт проектирования технологических процессов | Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства Основы нефтегазопромышленного дела Методы контроля за эксплуатацией месторождения Геолого-технологическое моделирование Геология и разработка месторождений нефти и газа Западной Сибири Цифровые технологии в нефтегазовой отрасли Производственная практика (Проектная) | ПС 40.083 – ТФ В/07.6 |
| | | | ПКС-12.3 Использует специализированное программное обеспечение при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли | Методы контроля за эксплуатацией месторождения Разработка месторождений природного газа Геолого-технологическое моделирование Прикладные программные продукты Цифровые технологии в нефтегазовой отрасли Производственная практика (Проектная) | ПС 40.083 – ТФ В/01.6 |
| | | | ПКС-12.4 Оформляет текстовую и графическую часть проекта при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли | Сбор и подготовка газа Разработка месторождений природного газа Производственная практика (Преддипломная) | ПС 19.007 – ТФ В/03.6 ПС 19.009 – ТФ В/04.6 |
| выполнение работ по составлению | техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки | ПК-13 Способность выполнять работы по | ПКС-13.1 Осуществляет выбор нормативно- | Методы контроля за эксплуатацией месторождения Скважинная добыча и | ПС 40.062 – ТФ В/02.6 |

| Задача профессиональной деятельности | Объект или область знания | Код и наименование ПКС | Код и наименование индикатора достижения ПКС | Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС | Основание (ПС, код трудовой функции, другое) |
|--------------------------------------|---|---|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| проектной, служебной документации | скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа; технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная документация; | составлению проектной, служебной документации и в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности | технической документации, стандартов, действующих инструкций | подземное хранение газа Экспертная оценка качества гидродинамических моделей Производственная практика (Преддипломная) | |
| | | | ПКС-13.2 Разрабатывает типовые проектные документы с использованием специализированного программного обеспечения | Методы контроля за эксплуатацией месторождений Экспертная оценка качества гидродинамических моделей Основы разработки нефтегазоконденсатных месторождений Правовое регулирование недропользования Производственная практика (Проектная) | ПС 40.083 – ТФ В/06.6 |
| | | | ПКС-13.3 Представляет и защищает результаты работ по элементам проекта | Скважинная добыча и подземное хранение газа Основы разработки нефтегазоконденсатных месторождений Производственная практика (Преддипломная) | ПС 40.083 – ТФ В/08.6 |

Трудовые функции профессиональных стандартов, на основе которых установлены ПКС:

ПС 19.007 – ТФ В/01.6 - Обеспечение технологического режима работы скважин;

ПС 19.007 – ТФ В/02.6 - Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту (далее - ТОиР), диагностическому обследованию (далее - ДО) оборудования по добыче углеводородного сырья;

ПС 19.007 – ТФ В/03.6 - Подготовка предложений по повышению эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья;

ПС 19.007 – ТФ С/01.6 - Контроль выполнения производственных показателей подразделениями по добыче углеводородного сырья;

ПС 19.007 – ТФ С/02.6 - Организационно-техническое обеспечение добычи углеводородного сырья;

ПС 19.007 – ТФ С/03.6 - Разработка и внедрение предложений по эффективному и перспективному развитию процессов добычи углеводородного сырья;

ПС 19.008 – ТФ А/01.6 - Технологическое сопровождение планирования потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли;

ПС 19.008 – ТФ А/03.6 - Контроль и анализ режимов работы технологического оборудования;

ПС 19.009 – ТФ А/02.6 - Ведение и актуализация геолого-статистической документации по объектам подземного хранения газа;

ПС 19.009 – ТФ А/04.6 - Оперативный контроль режимов эксплуатации скважин ПХГ;

ПС 19.009 – ТФ В/01.6 - Выполнение работ по внедрению новых технологий в области геологии ПХГ;

ПС 19.009 – ТФ В/02.6 - Выполнение комплекса геолого-промысловых работ;

ПС 19.009 – ТФ В/03.6 - Контроль работ по бурению и ремонту скважин;

ПС 19.009 – ТФ С/01.6 - Составление сводной геологической отчетности по ПХГ;

ПС 19.009 – ТФ С/02.6 - Организационно-методическое обеспечение работы подразделений подземного хранения газа;

ПС 19.012 – ТФ А/01.6 - Оперативный мониторинг режима работы и дистанционное управление технологическими объектами;

ПС 19.012 – ТФ А/02.6 - Организация локализации и контроль ликвидации аварий, инцидентов и других нештатных ситуаций на технологических объектах;

ПС 19.012 – ТФ А/03.6 - Формирование оперативного суточного баланса углеводородного сырья в границах зоны обслуживания организации;

ПС 19.012 – ТФ А/04.6 - Согласование и контроль выполнения заявок на проведение внеплановых работ на технологических объектах;

ПС 19.014 – ТФ А/01.6 - Организация ведения технологических процессов подземного хранения газа;

ПС 19.014 – ТФ А/02.6 - Формирование проектов производственных программ технического обслуживания, ремонта и диагностики газопромыслового оборудования;

ПС 19.014 – ТФ А/03.6 - Документационное обеспечение технологических процессов подземного хранения газа;

ПС 19.014 – ТФ В/01.6 - Организационно-методическое сопровождение работ по выполнению производственных программ подразделениями подземного хранения газа;

ПС 19.014 – ТФ В/02.6 - Составление сводной производственно-технической отчетности по режимам работы газопромыслового оборудования подземных хранилищ газа (ПХГ);

ПС 19.015 – ТФ А/02.6 - Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту (ТоиР), диагностическому обследованию (ДО) оборудования ПХГ;

ПС 19.015 – ТФ А/03.6 - Документационное обеспечение эксплуатации оборудования ПХГ;

ПС 19.015 – ТФ В/01.6 - Контроль выполнения производственных показателей подразделениями подземного хранения газа;

ПС 19.015 – ТФ В/02.6 - Организационно-техническое обеспечение ТОиР, ДО оборудования ПХГ;

ПС 19.015 – ТФ В/03.6 - Разработка и внедрение предложений по эффективному и перспективному развитию производства;

ПС 19.034 – ТФ С/01.6 - Подготовка к производству АВиР-работ на объектах газовой отрасли;

ПС 19.037 – ТФ С/01.6 - Сбор и анализ исходных данных для проектирования систем защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса;

ПС 40.062 – ТФ В/02.6 – Разработка методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции, в испытаниях готовых изделий и оформлении документов, удостоверяющих их качество;

ПС 40.062 – ТФ С/02.6 - Изучение передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством, подготовка аналитических отчетов по возможности его применения в организации;

ПС 40.083 – ТФ В/01.6 - Компьютерная разработка комплектов технологических документов на технологические процессы изготовления типовых, унифицированных и стандартизованных изделий;

ПС 40.083 – ТФ В/02.6 - Внесение изменений в комплекты технологических документов на типовые, групповые и единичные технологические процессы;

ПС 40.083 – ТФ В/03.6 - Отработка конструкции изделий на технологичность;

ПС 40.083 – ТФ В/05.6 - Разработка и оформление технических заданий на изготовление или приобретение технологической оснастки;

ПС 40.083 – ТФ В/06.6 - Компьютерная разработка комплектов технологических документов на типовые, групповые и единичные технологические процессы;

ПС 40.083 – ТФ В/07.6 - Проведение работ по унификации и типизации конструкторско-технологических решений;

ПС 40.083 – ТФ В/08.6 - Освоение и внедрение типовых, групповых и единичных технологических процессов;

ПС 40.083 – ТФ В/09.6 - Выявление и решение проблем технологии;

ПС 40.083 – ТФ В/10.6 - Осуществление методического и административного руководства работой группы технологов.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

4.1 Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО и указывается в Карте обеспеченности материально-технических условий реализации ОПОП ВО, которая подлежит обновлению при необходимости.

4.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО и указывается в Карте обеспеченности кадровых условий реализации ОПОП ВО, которая подлежит ежегодной актуализации для каждого года набора на программу.

4.3 Учебно-методическое обеспечение реализации ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО и указывается в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, программе ГИА.

4.4 Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО.

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в рамках системы внутренней оценки.

РАЗРАБОТАЛ:


Заведующий кафедрой Транспорта и технологии
нефтегазового комплекса


(подпись) А.В. Козлов

« 10 » 06 20 19 г.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель центра добычи и инфраструктуры
АО «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз»


(подпись) Е.В. Остроухов

« 10 » 06 20 19 г.
М.П.



Начальник УМУ  Е.А. Грязнов

« 11 » 06 20 19 г.

Директор ДОД  Т.С. Жилина

Директор филиала ТИУ в г. Ноябрьске  С.П. Зайцева

« 11 » 06 20 19 г.

Председатель КСН  Ю.В. Ваганов

« 11 » 06 20 19 г.

ОПОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании Общего собрания НПР и обучающихся
филиала ТИУ в г. Ноябрьске

Протокол № 7 от 13.06.2019 г.

Секретарь  С.В. Лаптева