



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>участие в работе научных конференций и семинаров 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>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>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>	<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>

	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;	PKC-2 Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	PKC-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
			PKC-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
			PKC-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
			PKC-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
			PKC-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	PKC-3	PKC-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, промысловую 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 промысловые 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 промысловые 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: Проектный					
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


А.В. Козлов
(подпись)

« 10 » 06 20 19 г.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель центра добычи и инфраструктуры
АО «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз»

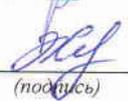

Е.В. Остроухов
(подпись)

« 10 » 06 20 19 г.
М.П.



Начальник УМУ  Е.А. Грязнов
(подпись)

« 11 » 06 20 19 г.

Директор ДОД  Т.С. Жилина
(подпись)

Директор филиала ТИУ в г. Ноябрьске  С.П. Зайцева
(подпись)

« 11 » 06 20 19 г.

Председатель КСН  Ю.В. Ваганов
(подпись)

« 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
(подпись)