



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тюменский индустриальный университет»
Филиал ТИУ в г. Нижневартовске




УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета

от 24.06.2019 протокол № 11

Председатель Ученого совета,

и.о. ректора


«24» 06 2019 г. В. В. Ефремова

МП

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело

**Направленность (профиль) Эксплуатация и обслуживание технологических объектов
нефтегазового производства**

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.

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 48 з.е.; 4 курс 48 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; разработки технической и технологической документации при выполнении аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли; обеспечения контроля и технического обслуживания линейной части магистральных газопроводов);
- 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:

- оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море;
- оборудование для промыслового 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;
- другие объекты смежных видов профессиональной деятельности.

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

ПС 19.003 "Специалист по обслуживанию и ремонту нефтезаводского оборудования", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от

21 ноября 2014 г. N 927н;

ПС 19.013 «Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014г. № 1175н;

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 19.016 «Специалист по диагностике линейной части магистральных газопроводов» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014г. № 1161н;

ПС 19.026 «Специалист по техническому контролю и диагностированию объектов и сооружений нефтегазового комплекса» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 марта 2015г. № 156н;

ПС 19.032 «Специалист по диагностике газотранспортного оборудования» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2015г. № 1125н;

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 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	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знаний
1	2	3	4
01 Образование и наука 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	научно-исследовательский	участие и сопровождение проведения прикладных научных исследований в соответствии с профилем своей профессиональной деятельности	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,
		участие в работе научных конференций и семинаров в соответствии с профилем своей профессиональной деятельности	

			технологическая и нормативная документация;
19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	технологический	обеспечение выполнения работ по диагностированию, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования	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;
		обеспечение контроля и технического обслуживания линейной части магистральных газопроводов	
		разработка технической и технологической документации при выполнении аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли	
		эксплуатация, обслуживание и ремонт техники, машин и механизмов нефтегазового строительства	
		разработка и оформление технических заданий на изготовление или приобретение технологической оснастки	
		проведение работ по унификации и типизации конструкторско-технологических решений	
		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	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,
выполнение работ по проектированию технологических процессов нефтегазового производства			

			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 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	Физика Химия Материаловедение.

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
		принятой парадигмы	Технология конструкционных материалов Термодинамика и теплопередача Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства 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 Технология бурения нефтяных и газовых скважин
		УК-2.2. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий	Технологическое предпринимательство Управление инновационными проектами и их коммерциализация Управление предпринимательской деятельностью и бизнес планирование Основы принятия управленческих решений Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)
		УК-2.3. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности	Основы проектной деятельности Технологическое предпринимательство Управление инновационными проектами и их коммерциализация Управление предпринимательской деятельностью и бизнес планирование Основы принятия управленческих решений 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-2.4. Выбор правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности	Безопасность жизнедеятельности Технологическое предпринимательство Управление инновационными проектами и их коммерциализация Управление предпринимательской деятельностью и бизнес-планирование
		УК-2.5. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи	Информатика Программирование Основы принятия управленческих решений Гидравлика и нефтегазовая гидромеханика Технология бурения нефтяных и газовых скважин Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Восприятие целей и функций команды	Командообразование Основы проектной деятельности
		УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде	Командообразование Основы проектной деятельности
		УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия	Командообразование Деловая коммуникация в профессиональной сфере Учебная практика (Научно-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	УК-4.1. Ведение деловой переписки на государственном языке Российской Федерации	Иностранный язык Деловая коммуникация в профессиональной сфере

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
	коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		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 разнообразия на процессы развития мировой цивилизации	История (история России, всеобщая история)
		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	УК-6. Способен	УК-6.1. Формулирование целей	Физическая культура и спорт

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	
ция и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	личностного и профессионального развития, условий их достижения	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 и профессиональной деятельности	УК-7.1. Оценка влияния образа жизни на здоровье и физическую подготовку человека	Физическая культура и спорт Прикладная физическая культура Адаптивная физическая культура Общая физическая подготовка	
		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 Адаптивная физическая культура Общая физическая подготовка Учебная практика (Научно-исследовательская работа (получение первичных 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

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(й)	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-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))

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
		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 контакте с супервайзером	Управление 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 инновационными проектами и их коммерциализация
		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	ОПК-3.1. Определение потребности производственного подразделения в	Управление предпринимательской

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
	управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента.	материально-технических и трудовых ресурсах.	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-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 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-

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
			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 средства, технологии.	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 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	Экология нефтегазовых регионов

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
		влияния объекта и окружающей среды	
		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 результатам чтения проектно-сметной документации	Основы проектной деятельности 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>					
обеспечение контроля и технического обслуживания линейной части магистральных газопроводов	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;	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 Машины и оборудование для бурения, добычи, подготовки и транспорта нефти и газа Нефтегазопромышленное оборудование зарубежных фирм Производственная практика (Проектная) Производственная практика	ПС 19.003 – ТФ В/02.6 ПС 19.013 – ТФ С/01.6

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
				(Технологическая)	
			ПКС-1.2 Разрабатывает и ведет нормативно-техническую документацию, регламентирующую осуществление технологических процессов	Расчет и конструирование бурового оборудования Расчет и конструирование нефтегазопромышленного оборудования Основы технологии машиностроения Производственная практика (Технологическая)	ПС 19.003 – ТФ В/04.6 ПС 19.013 – ТФ Д/03.6
			ПКС-1.3 Корректирует технологические процессы с учетом реальной ситуации совместно с сервисными компаниями и специалистами технических служб	Буровое оборудование зарубежных фирм -	ПС 19.003 – ТФ В/01.6 ПС 40.083 – ТФ В/09.6
			ПКС-1.4 Обеспечивает контроль производственных процессов с применением современного оборудования и материалов	Гидравлические машины и гидропневмоприводы Насосы и компрессоры Внутрипромысловые трубопроводные системы Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.013 – ТФ С/01.6 ПС 19.015 – ТФ В/01.6
обеспечение выполнения работ по диагностированию, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования	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;	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	ПС 19.003 – ТФ В/08.6 ПС 19.013 – ТФ В/02.6 ПС 19.015 – ТФ В/02.6
			ПКС-2.2 Выполняет анализ принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования	Эксплуатация и ремонт нефтегазопромышленного оборудования Производственная практика (Технологическая)	ПС 19.016 – ТФ Д/03.6 ПС 19.034 – ТФ В/01.6
			ПКС-2.3 Анализирует параметры работы технологического оборудования	Коррозия и защита от коррозии трубопроводов Производственная практика (Технологическая)	ПС 19.015 – ТФ А/04.6 ПС 19.015 – ТФ В/03.6
			ПКС-2.4 Разрабатывает и планирует внедрение нового оборудования	Современные методы диагностики нагрузки и ресурса Гидромашины и компрессоры	ПС 19.003 – ТФ В/05.6 ПС 19.013 – 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
				нефтегазового комплекса Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	
			ПКС-2.5 Обосновывает выбор методов диагностики и технического обслуживания технологического оборудования в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда	Диагностика технического состояния объектов нефтяных и газовых промыслов Численные методы теории упругости и механики разрушения Оценка надежности бурового оборудования Оценка надежности нефтегазопромыслового оборудования Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.032 – ТФ F/01.6 ПС 19.026 – ТФ В/01.6 ПС 19.003 – ТФ В/08.6
эксплуатация, обслуживание и ремонт техники, машин и механизмов нефтегазового строительства	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;	ПКС-3 Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-3.1 Использует правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Грузоподъемное оборудование Машины и оборудование для бурения, добычи, подготовки и транспорта нефти и газа Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.034 – ТФ В/02.6 ПС 19.034 – ТФ С/01.6
			ПКС-3.2 Организовывает работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков	Эксплуатация и ремонт нефтегазопромыслового оборудования Эксплуатация и ремонт бурового оборудования Коррозия и защита от коррозии трубопроводов	ПС 19.034 – ТФ С/03.6 ПС 19.026 – ТФ В/02.6 ПС 19.015 – ТФ В/02.6
			ПКС-3.3 Осуществляет технический контроль состояния и работоспособность и технологического оборудования	Диагностика технического состояния объектов нефтяных и газовых промыслов Современные методы диагностики нагруженности и ресурса Производственная практика (Проектная)	ПС 19.032 – ТФ С/03.6 ПС 19.032 – ТФ D/03.6 ПС 19.032 – ТФ E/03.6 ПС 19.032 – ТФ F/03.6 ПС 19.032 – ТФ G/03.6 ПС 19.003 – ТФ В/05.6
проведение работ по унификации и типизации	оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной	ПКС-4 Способность осуществлять оперативное сопровожден	ПКС-4.1 Выбор технологических процессов в области нефтегазового	Машины и оборудование для бурения нефтяных и газовых скважин Машины и	ПС 19.003 – ТФ В/03.6 ПС 40.083 – ТФ В/10.6

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
конструкторско-технологических решений	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;	ие технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	дела для организации работы коллектива исполнителей	оборудование для добычи нефти и газа	
			ПКС-4.2 Принимает исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов	Машины и оборудование для бурения нефтяных и газовых скважин Машины и оборудование для добычи нефти и газа Производственная практика (Проектная)	ПС 19.003 – ТФ В/07.6 ПС 19.003 – ТФ В/03.6
			ПКС-4.3 Выбор порядка выполнения работ по сопровождению технологических процессов	Оборудование для сбора и подготовки скважинной продукции Цифровые технологии в нефтегазовой отрасли Производственная практика (Технологическая)	ПС 19.013 – ТФ В/02.6 ПС 19.013 – ТФ Д/02.6 ПС 19.015 – ТФ В/02.6
			ПКС-4.4 Оперативное сопровождение технологических процессов в области нефтегазового дела	Основы разработки нефтяных и газовых месторождений Оборудование для заканчивания скважин Оборудование для капитального ремонта скважин Цифровые технологии в нефтегазовой отрасли Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.015 – ТФ А/01.6 ПС 19.013 – ТФ С/01.6
разработка технической и технологической документации при выполнении аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли	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	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 промысловой документации, отчетности и предъявляемые к ним требования и алгоритмы формирования отчетности	Основы строительства и эксплуатации систем транспорта и хранения углеводородов Технология бурения нефтяных и газовых скважин Производственная практика (Технологическая)	ПС 19.032 – ТФ Д/03.6 ПС 19.032 – ТФ Е/03.6
			ПКС-5.2 Анализирует и формирует заявки на промысловые исследования и работы, потребность в материалах	Оборудование для сбора и подготовки скважинной продукции	ПС 40.083 – ТФ В/05.6 ПС 19.032 – ТФ В/03.6 ПС 19.016 – ТФ С/01.6
			ПКС-5.3 Использует промысловые базы данных, геологические и технические отчеты	Технология бурения нефтяных и газовых скважин Машины и оборудование для бурения нефтяных и газовых скважин Машины и	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
	нормативная документация;			оборудование для добычи нефти и газа Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная) Производственная практика (Технологическая)	
разработка и оформление технических заданий на изготовление или приобретение технологической оснастки	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;	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 Основы технологии машиностроения Гидромашины и компрессоры нефтегазового комплекса Насосы и компрессоры Производственная практика (Проектная)	ПС 40.083 – ТФ В/02.6 ПС 40.083 – ТФ В/08.6
			ПКС-6.2 Анализирует правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы	Внутрипромышленные трубопроводные системы Правовое регулирование недропользования Эксплуатация и ремонт бурового оборудования	ПС 19.015 – ТФ А/01.6 ПС 19.013 – ТФ С/01.6 ПС 19.003 – ТФ В/02.6
			ПКС-6.3 Планирование и разработка производственных процессов с учетом новых технологий, материалов и оборудования	Буровое оборудование зарубежных фирм Нефтегазопромышленное оборудование зарубежных фирм Основы технологии машиностроения Оборудование для заканчивания скважин Оборудование для капитального ремонта скважин Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.003 – ТФ В/05.6
Тип задач профессиональной деятельности: <i>организационно-управленческий</i>					
организация работы малых коллективов и групп исполнителей в процессе решения конкретных профессиональ	оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промышленного контроля и регулирования	ПКС-7 Способность организовать работу малых коллективов и групп исполнителей в процессе решения конкретных профессиональ	ПКС-7.1 Учитывает распределение обязанностей между персоналом производственных подразделений и сервисных подразделений подрядчиков при	Технологии добычи нефти и газа	ПС 19.003 – ТФ В/01.6 ПС 19.003 – ТФ В/06.6 ПС 19.003 – ТФ В/08.6

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
ных задач	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;	ных задач в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	выполнении работ и технологических процессов нефтегазового производства		
			ПКС-7.2 Составляет графики выполнения подрядными организациями проектных решений по технологическим работам и процессам нефтегазового производства	Технологии добычи нефти и газа	ПС 19.003 – ТФ В/01.6 ПС 19.003 – ТФ В/06.6
			ПКС-7.3 Анализирует и учитывает информацию о перечне технологических работ, закрепленных за конкретными подрядными и сервисными организациями	Технологии добычи нефти и газа Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.003 – ТФ В/01.6 ПС 19.003 – ТФ В/08.6
организация рабочих мест	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;	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	Грузоподъемное оборудование Производственная практика (Проектная)	ПС 19.034 – ТФ С/03.6 ПС 19.032 – ТФ D/01.6
			ПКС-8.2 Координирует и управляет работой коллектива и подрядных организаций на производственной площадке	Управление качеством	ПС 19.026 – ТФ В/01.6 ПС 19.026 – ТФ В/02.6 ПС 19.003 – ТФ В/06.6
			ПКС-8.3 Осуществляет разработку плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды	Грузоподъемное оборудование Управление качеством Производственная практика (Проектная)	ПС 19.003 – ТФ В/08.6

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
организация работ по оперативному сопровождению технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	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;	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	Технологии добычи нефти и газа Управление качеством Производственная практика (Преддипломная)	ПС 40.083 – ТФ В/02.6 ПС 19.015 – ТФ А/03.6
			ПКС-9.2 Учитывает особенности технологических процессов нефтегазового комплекса для организации работы коллектива исполнителей	Управление качеством Технологии добычи нефти и газа	ПС 19.003 – ТФ В/01.6 ПС 19.003 – ТФ В/08.6
			ПКС-9.3 Осуществляет мониторинг работ на нефтегазовых объектах и координирует работу по сбору промысловых данных	Технологии добычи нефти и газа	ПС 19.003 – ТФ В/02.6 ПС 19.003 – ТФ В/04.6
Тип задач профессиональной деятельности: <i>Научно-исследовательский</i>					
участие и сопровождение проведения прикладных научных исследований в соответствии с профилем своей профессиональной деятельности	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;	ПКС-10 Способность проводить прикладные научные исследования по проблемам нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-10.1 Использует различные методы поиска и анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в нефтегазовой отрасли	Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Преддипломная)	ПС 40.083 – ТФ В/09.6 ПС 19.003 – ТФ В/05.6
			ПКС-10.2 Разрабатывает план проведения необходимых экспериментов, обрабатывает и интерпретирует полученные результаты. Делает выводы	Основы научных исследований Планирование экспериментов Производственная практика (Проектная)	ПС 40.083 – ТФ В/08.6
			ПКС-10.3 Использует физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе	Численные методы теории упругости и механики разрушения Оценка надежности бурового оборудования Оценка надежности нефтегазопромыслового оборудования	ПС 40.083 – ТФ В/03.6 ПС 40.083 – ТФ В/07.6

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
участие в работе научных конференций и семинаров в соответствии с профилем своей профессиональной деятельности	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;	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 Обработка экспериментальных данных	ПС 40.062 – ТФ С/02.6 ПС 19.015 – ТФ А/04.6
			ПКС-11.3 Использует различные методы представления результатов исследований	Обработка экспериментальных данных Производственная практика (Преддипломная)	ПС 40.062 – ТФ С/02.6
Тип задач профессиональной деятельности: <i>Проектный</i>					
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;	ПКС-12 Способность выполнять работы по проектированию технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-12.1 – Осуществляет сбор, анализ и систематизацию исходных данных для проектирования	Основы строительства скважин Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.013 – ТФ В/02.6
			ПКС-12.2 – Анализирует и обобщает современный опыт проектирования технологических процессов	Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства Основы нефтегазопромышленного дела Расчет и конструирование нефтегазопромышленного оборудования 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	Компьютерное проектирование Прикладные программные продукты Цифровые технологии в нефтегазовой	ПС 40.083 – ТФ В/01.6

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
			и технологических процессов нефтегазовой отрасли	отрасли Производственная практика (Проектная)	
			ПКС-12.4 Оформляет текстовую и графическую части проекта при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли	Прикладные программные продукты Компьютерное проектирование Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.003 – ТФ В/05.6
выполнение работ по составлению проектной, служебной документации	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;	ПК-13 Способность выполнять работы по составлению проектной, служебной документации и в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-13.1 Осуществляет выбор нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций	Расчет и конструирование бурового оборудования Производственная практика (Проектная)	ПС 19.003 – ТФ В/08.6 ПС 40.062 – ТФ В/02.6
			ПКС-13.2 Разрабатывает типовые проектные документы с использованием специализированного программного обеспечения	Компьютерное проектирование Прикладные программные продукты Правовое регулирование недропользования	ПС 19.013 – ТФ Д/03.6 ПС 40.083 – ТФ В/06.6
			ПКС-13.3 Представляет и защищает результаты работ по элементам проекта	Компьютерное проектирование Прикладные программные продукты Производственная практика (Проектная)	ПС 40.083 – ТФ В/08.6

Трудовые функции профессиональных стандартов, на основе которых установлены ПКС:

ПС 19.003 – ТФ В/01.6 – Разработка сетевых графиков ремонтных работ, установление взаимосвязанных работ, определение необходимых ресурсов (трудоемкости), проведение ремонтных работ;

ПС 19.003 – ТФ В/02.6 – Обеспечение надежной, бесперебойной и безаварийной работы технологического оборудования;

ПС 19.003 – ТФ В/03.6 – Руководство подчиненным персоналом подразделения;

ПС 19.003 – ТФ В/04.6 – Формирование планов проведения планово-предупредительных ремонтов установок, технического обслуживания и ремонта оборудования, программ

модернизации и технического перевооружения;

ПС 19.003 – ТФ В/05.6 – Разработка и планирование внедрения новой техники и передовой технологии;

ПС 19.003 – ТФ В/06.6 – Планирование производственных заданий персоналу в части технического обслуживания и ремонта технологического оборудования;

ПС 19.003 – ТФ В/07.6 – Организация работы и проведение проверки технического состояния, экспертизы промышленной безопасности и оценки эксплуатационной надежности технологического оборудования;

ПС 19.003 – ТФ В/08.6 – Организация выполнения требований нормативно-технической документации, должностных инструкций;

ПС 19.013 – ТФ В/02.6 - Ведение документации по сопровождению ТОиР, ДО газотранспортного оборудования;

ПС 19.013 – ТФ В/03.6 - Подготовка предложений по повышению эффективности работы газотранспортного оборудования;

ПС 19.013 – ТФ С/01.6 - Поддержание работы газотранспортного оборудования в заданном технологическом режиме;

ПС 19.013 – ТФ D/02.6 - Организационно-техническое обеспечение эксплуатации газотранспортного оборудования;

ПС 19.013 – ТФ D/03.6 - Разработка и внедрение документов по эффективному и перспективному развитию эксплуатации газотранспортного оборудования;

ПС 19.015 – ТФ А/01.6 – Обеспечение заданного режима работы оборудования ПХГ;

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

ПС 19.015 – ТФ А/04.6 – Подготовка предложений по повышению эффективности работы 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 19.016 – ТФ С/01.6 – Подготовка к проведению внутритрубной дефектоскопии ЛЧМГ;

ПС 19.016 – ТФ D/03.6 – Обследование, анализ и прогноз коррозионного состояния ЛЧМГ;

ПС 19.026 – ТФ В/01.6 – Руководство работами по неразрушающему контролю

конструктивных элементов объектов и сооружений нефтегазового комплекса;

ПС 19.026 – ТФ В/02.6 – Руководство работами по испытаниям конструктивных элементов объектов и сооружений нефтегазового комплекса;

ПС 19.032 – ТФ В/03.6 - Формирование отчетной документации по результатам внутритрубной дефектоскопии технологических трубопроводов основного назначения КС, СОГ;

ПС 19.032 – ТФ С/03.6 – Обследование, анализ и прогноз коррозионного состояния газотранспортного оборудования;

ПС 19.032 – ТФ D/03.6 – Обработка результатов и оформление отчетов по результатам параметрического диагностирования газотранспортного оборудования;

ПС 19.032 – ТФ E/03.6 – Обработка результатов и оформление заключений по результатам вибрационного диагностирования газотранспортного оборудования;

ПС 19.032 – ТФ F/01.6 – Подготовка к проведению технического диагностирования газотранспортного оборудования методами НК;

ПС 19.032 – ТФ F/03.6 – Обработка результатов и оформление заключений по результатам технического диагностирования газотранспортного оборудования методами НК;

ПС 19.032 – ТФ G/03.6 – Обработка результатов и оформление заключений по результатам исследования образцов объектов ремонта газотранспортного оборудования методами РК;

ПС 19.034 – ТФ В/01.6 – Разработка документации, регламентирующей выполнение АВиР-работ на объектах газовой отрасли;

ПС 19.034 – ТФ В/02.6 – Комплектование исполнительной документации по АВиР-работам, проведенным на объектах газовой отрасли;

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

ПС 19.034 – ТФ С/03.6 – Организация стоянки, сохранности, расстановки и использования машин, механизмов, подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники при производстве АВиР-работ на объектах газовой отрасли;

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:

И. о. заведующего кафедрой Нефтегазовое дело
филиала ТИУ в г. Нижневартовске

 Н.Н. Савельева


« 13 » июня 2019 г.

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ПАО «Варьеганнефтегаз»



2019 г.

 А.П. Синяков

Директор ДОД  Т.С. Жилина

« 14 » июня 2019 г.

Начальник УМУ  Е.А. Грязнов

« 14 » июня 2019 г.

Директор филиала ТИУ
в г. Нижневартовске  Н.А. Аксёнова

« 14 » июня 2019 г.

Председатель КСН  Ю.В. Ваганов

« 14 » июня 2019 г.

ОПОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета филиала ТИУ в
г. Нижневартовске

Протокол № 5 от 13 июня 2019 г.

Секретарь  О.Н. Дроконова

**Дополнения и изменения к основной профессиональной образовательной
программе
высшего образования**

Направление подготовки 21. 03.01 Нефтегазовое дело
Направленность (профиль) Эксплуатация и обслуживание технологических
объектов нефтегазового производства
Год начала подготовки 2019
Утверждена Решением Ученого совета от 24.06.2019 № 11

1. Пункт 2.4, абзац 2, 4, 6, 10 считать недействительным.

ПС 19.013 «Специалист по эксплуатации газотранспортного оборудования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014г. № 1175н;

ПС 19.016 «Специалист по диагностике линейной части магистральных газопроводов» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014г. № 1161н;

ПС 19.032 «Специалист по диагностике газотранспортного оборудования» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2015г. № 1125н;

ПС 40.083 Профессиональный стандарт «Специалист по компьютерному проектированию технологических процессов», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. № 1158н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2015г, регистрационный № 35787) утратил силу, приказ Министерства труда и социальной защиты от 03.07.2019 № 478.

2. Пункт 3.5, таблица 6:

Слова «ПС 19.013 (С/01.6), ПС 19.013 (D/03.6), ПС 19.013 (В/02.6), ПС 19.013 (В/03.6), ПС 19.013 (D/02.6), ПС 19.016 (D/03.6), ПС 19.016 (Е/03.6), ПС 19.032 (F/01.6), ПС 19.032 (С/03.6), ПС 19.032 (D/03.6), ПС 19.032 (F/03.6), ПС 19.032 (G/03.6), ПС 19.032 (В/03.6), ПС 19.032 (D/01.6), ПС 40.083 (В/09.6), ПС 40.083 (В/10.6), ПС 40.083 (В/05.6), ПС 40.083 (В/02.6), ПС 40.083 (В/08.6), ПС 40.083 (В/03.6), ПС 40.083 (В/07.6), ПС 40.083 (В/01.6), ПС 40.083 (В/06.6),» заменить словами «требование к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда».

3. Пункт 3.5 «Трудовые функции ПС, на основе которых установлены ПКС», абзацы 9, 10, 11, 12, 13, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45 считать недействительными.

ПС 19.013- ТФ В/02.6 - Ведение документации по сопровождению ТОиР, ДО газотранспортного оборудования;

- ПС 19.013-ТФ В/03.6 - Подготовка предложений по повышению эффективности работы газотранспортного оборудования;
- ПС 19.013- ТФ С/01.6 - Поддержание работы газотранспортного оборудования в заданном технологическом режиме;
- ПС 19.013 ТФ D/02.6 - Организационно-техническое обеспечение эксплуатации газотранспортного оборудования;
- ПС 19.013- ТФ D/03.6 - Разработка и внедрение документов по эффективному и перспективному развитию эксплуатации газотранспортного оборудования;
- ПС 19.016 ТФ С/01.6 – Подготовка к проведению внутритрубной дефектоскопии ЛЧМГ;
- ПС 19.016 - ТФ D/03.6 - Обследование, анализ и прогноз коррозионного состояния ЛЧМГ;
- ПС 19.032 - ТФ В/03.6 - Формирование отчетной документации по результатам внутритрубной дефектоскопии технологических трубопроводов основного назначения КС, СОГ;
- ПС 19.032 - ТФ С/03.6 - Обследование, анализ и прогноз коррозионного состояния газотранспортного оборудования;
- ПС 19.032 - ТФ D/03.6 - Обработка результатов и оформление отчетов по результатам параметрического диагностирования газотранспортного оборудования;
- ПС 19.032 - ТФ Е/03.6 - Обработка результатов и оформление заключений по результатам вибрационного диагностирования газотранспортного оборудования;
- ПС 19.032 - ТФ F/01.6 - Подготовка к проведению технического диагностирования газотранспортного оборудования методами НК;
- ПС 19.032 - ТФ F/03.6 - Обработка результатов и оформление заключений по результатам технического диагностирования газотранспортного оборудования методами НК;
- ПС 19.032 - ТФ G/03.6 - Обработка результатов и оформление заключений по результатам исследования образцов объектов ремонта газотранспортного оборудования методами РК;
- 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.

Дополнения и изменения внес

и.о. заведующего кафедрой «Нефтегазовое дело»



Н.Н. Савельева