



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тюменский индустриальный университет»
Филиал в г. Нижневартовске

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета

от 19.06.2020 протокол № 10

Председатель Ученого совета, ректор

 В.В. Ефремова

» 06 2020 г.

М.П.



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: **2020**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО), реализуемая в ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» филиал в г. Нижневартовске, 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 очно-заочной форме обучения.

1.3 Срок получения образования по программе составляет:

– в очно-заочной форме обучения 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 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.

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:

– 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;
- 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 компрессорных станций и станций охлаждения газа газовой отрасли», утвержденный приказом Министерства труда и социальной

защиты Российской Федерации от 18 июля 2019. № 509 н;

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 трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2019г. № 601 н;

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 19.034 «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 автоматизированному проектированию технологических процессов» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 июля 2019 г. № 478н

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
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	
	проектный	проведение работ по унификации и типизации конструкторско-технологических решений	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;
		выполнение работ по составлению проектной, служебной документации	
		выполнение работ по проектированию технологических процессов нефтегазового производства	

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	Автоматизация технологических процессов нефтегазового производства Контроль и управление технологическими процессами Учебная практика (Ознакомительная) Производственная, практика (технологическая) Производственная практика (проектная) Производственная практика (преддипломная)
		УК-1.2. Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности	Автоматизация технологических процессов нефтегазового производства Контроль и управление технологическими процессами Планирование экспериментов Учебная практика

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
			(Ознакомительная)
		УК-1.3. Систематизация обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Учебная практика (Ознакомительная) Теория решения изобретательских задач
		УК-1.4. Логичное и последовательное изложение выявленной информации со ссылками на информационные ресурсы	История (история России, всеобщая история) Философия Теория решения изобретательских задач Технологическое предпринимательство Учебная практика (Ознакомительная) Производственная, практика (технологическая) Производственная, проектная практика (проектная) Производственная практика (преддипломная)
		УК-1.5. Выявление системных связей и отношений между изучаемыми явлениями, процессами и/или объектами на основе принятой парадигмы	Материаловедение. Технология конструкционных материалов Термодинамика и теплопередача Диагностика магистральных трубопроводов Автоматизация технологических процессов нефтегазового производства Контроль и управление технологическими процессами Компьютерное проектирование Прикладные программные продукты 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 Теория решения изобретательских задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Идентификация профильных задач профессиональной деятельности	Безопасность жизнедеятельности Технология бурения нефтяных и газовых скважин
		УК-2.2. Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий	Теория решения изобретательских задач Технологическое предпринимательство
		УК-2.3. Определение потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности	Технологическое предпринимательство Учебная практика (Ознакомительная) Производственная практика (Технологическая)

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
			Теория решения изобретательских задач
		УК-2.4. Выбор правовых и нормативно технических документов, применяемых для решения заданий профессиональной деятельности	Безопасность жизнедеятельности Метрология и стандартизация Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности Технологическое предпринимательство
		УК-2.5. Составление последовательности (алгоритма) решения задачи	Программирование Гидравлика и гидромеханика Учебная практика (Ознакомительная)
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Восприятие целей и функций команды	Проектная деятельность
		УК-3.2. Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде	Проектная деятельность
		УК-3.3. Установление контакта в процессе межличностного взаимодействия	Деловая коммуникация Учебная практика (Ознакомительная)
		УК-3.4. Выбор стратегии поведения в команде в зависимости от условий	Проектная деятельность
		УК-3.5. Самопрезентация, составление автобиографии	Деловая коммуникация Учебная практика (Ознакомительная) 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 Технический иностранный язык
		УК-4.2. Ведение делового разговора на государственном языке Российской Федерации с соблюдением этики делового общения	Деловая коммуникация 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 (Ознакомительная)
		УК-4.4. Ведение на иностранном языке диалога общего и делового характера	Иностранный язык Технический иностранный язык
		УК-4.5. Выполнение сообщений или докладов на иностранном языке после предварительной подготовки	Иностранный язык Технический иностранный язык
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества	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	Философия

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
	социально-историческом, этическом и философском контекстах	культурных универсалий	
		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)
		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	Деловая коммуникация
		УК-5.8.Выбор способа взаимодействия при личном и групповом общении при выполнении профессиональных задач	Деловая коммуникация Учебная практика (Ознакомительная) Производственная, практика (технологическая)
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 личного и профессионального развития, условий их достижения	Технологическое предпринимательство
		УК-6.2. Самооценка, оценка уровня саморазвития в различных сферах жизнедеятельности, определение путей саморазвития	Проектная деятельность
		УК-6.3.Составление плана распределения личного времени для выполнения задач учебного задания	Учебная практика (ознакомительная) Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (проектная)
		УК-6.4.Формирование портфолио для поддержки образовательной и профессиональной деятельности	Учебная практика (ознакомительная) Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (проектная)
	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 культура Адаптивная физическая культура
		УК-7.2.Оценка уровня развития личных физических качеств, показателей собственного здоровья	Физическая культура и спорт Учебная практика (ознакомительная)
		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 культура Адаптивная физическая культура

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
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 Производственная практика (технологическая) Производственная практика (проектная)
		УК-8.2. Выбор методов защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера	Безопасность жизнедеятельности Производственная, практика (технологическая) Производственная практика (проектная)
		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

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 Основы научных исследований Учебная практика (Ознакомительная)
		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 гидромеханика
		ОПК-1.5. Выбор базовых физических законов для решения задач профессиональной деятельности	Физика Гидравлика и гидромеханика
		ОПК-1.6. Решение инженерных задач с помощью математического аппарата	Математика

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
		векторной алгебры, аналитической геометрии	
		ОПК-1.7. Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа	Математика Физика Теория решения изобретательских задач
		ОПК-1.8. Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами	Математика Физика Теоретическая механика Теория механизмов и машин Материаловедение. Технология конструкционных материалов Проектная деятельность
		ОПК-1.9. Решение инженерно-геометрических задач графическими способами	Начертательная геометрия и компьютерная графика Теория механизмов и машин Теоретическая механика
		ОПК-1.10. Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды	Экология
		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	Теоретическая механика Теория механизмов и машин Электротехника
		ОПК-2.2. Определение потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов.	Теоретическая механика Сопротивление материалов Теория механизмов и машин Технико-экономическое обоснование проектов Учебная практика (ознакомительная)
		ОПК-2.3. Осуществление работ в контакте с супервайзером	Технологическое предпринимательство
		ОПК-2.4. Анализ хода реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные.	Технологическое предпринимательство
		ОПК-2.5. Оценка сходимости результатов расчетов, получаемых по различным методикам.	Математика Экология
		ОПК-2.6. Применение навыков сбора и обработки первичных материалов по заданию руководства проектной службы.	Метрология и стандартизация Проектная деятельность
		ОПК-2.7. Применение навыков	Проектная деятельность

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
		оперативного выполнения требований рабочего проекта.	
		ОПК-2.8. Применение навыков работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ.	Программирование Гидравлика и 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.	Технологическое предпринимательство Технико-экономическое обоснование проектов
		ОПК-3.2. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением	Учебная практика (ознакомительная)
		ОПК-3.3. использование возможности выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства и осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование	Технологическое предпринимательство
		ОПК-3.4. Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды	Безопасность жизнедеятельности Экология
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)	Основы научных исследований Физика
		ОПК-4.2. Оценка погрешности измерения, проведения проверки и калибровки средства измерения	Физика
		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 (ознакомительная)
		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	Основы научных исследований Учебная практика (ознакомительная)
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 Правовое регулирование недропользования
		ОПК-5.2. Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	Начертательная геометрия и компьютерная графика Информатика
		ОПК-5.3. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий	Информатика Проектная деятельность Учебная практика (Ознакомительная)
		ОПК-5.4. Применение прикладного	Начертательная

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
		программного обеспечения для разработки и оформления технической документации	геометрия и компьютерная графика Термодинамика и теплопередача Учебная практика (Ознакомительная)
		ОПК-5.5. Применение прикладного программного обеспечения для проведения инженерных расчетов	Программирование Проектная деятельность Цифровые технологии
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 Электротехника Химия нефти и газа Учебная практика (ознакомительная)
		ОПК-6.2. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	Материаловедение. Технология конструкционных материалов Теоретическая механика Электротехника Химия нефти и газа Термодинамика и теплопередача Теория решения изобретательских задач
		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
		ОПК-6.4. Выбор планировочной и конструктивной схемы технического объекта, оценка преимуществ и недостатков выбранной схемы	Теоретическая механика Учебная практика (ознакомительная)
		ОПК-6.5. Оценка условий эксплуатации технического объекта, оценка взаимного влияния объекта и окружающей среды	Экология
		ОПК-6.6. Выбор материалов для технического объекта исходя из требований безопасности и эффективности	Теоретическая механика 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
ОПК-7.2. Представление информации об объекте нефтегазового производства по результатам чтения проектно-сметной документации	Деловая коммуникация		

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
	нормативными правовыми актами	ОПК-7.3. Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности	Деловая коммуникация
		ОПК-7.4. Составление отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию	Химия нефти и газа Учебная практика (Ознакомительная)

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	оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море;	ПКС-1 способность осуществлять и корректировать технологичес	ПКС-1.1 Осуществляет выбор и систематизацию информации о технологических процессах	Основы строительства и эксплуатации систем транспорта и хранения углеводородов Основы проектирования разработки	ПС 19.003 – ТФ В/02.6 ПС 19.013 – ТФ С/01.6

газопроводов	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;	кие процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	нефтегазового производства	месторождений нефти Машины и оборудование для бурения, добычи, подготовки и транспорта нефти и газа Нефтегазопромысловое оборудование зарубежных фирм Автоматизация технологических процессов нефтегазового производства	
			ПКС-1.2 Разрабатывает и ведет нормативно-техническую документацию, регламентирующую осуществление технологических процессов	Расчет и конструирование бурового оборудования Расчет и конструирование нефтегазопромыслового оборудования Основы технологии машиностроения Производственная практика (проектная) Производственная практика (преддипломная)	ПС 19.003 – ТФ В/04.6 ПС 19.013 – ТФ D/03.6
			ПКС-1.3 Корректирует технологические процессы с учетом реальной ситуации совместно с сервисными компаниями и специалистами технических служб	Основы проектирования разработки месторождений нефти Планирование экспериментов Буровое оборудование зарубежных фирм	ПС 19.003 – ТФ В/01.6
			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 (проектная) 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	ПКС-2 Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной	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/06.6 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,	Эксплуатация и ремонт нефтегазопромыслового оборудования Производственная практика (проектная)	ПС 19.016 – ТФ D/03.6 ПС 19.034 – ТФ В/01.6

	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;	сферой профессиональной деятельности	методов монтажа, регулировки и наладки оборудования	Производственная практика (преддипломная)	
			ПКС-2.3 Анализирует параметры работы технологического оборудования	Диагностика магистральных трубопроводов Коррозия и защита от коррозии трубопроводов Современные методы диагностики нагруженности и ресурса	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 нагруженности и ресурса Гидромашины и компрессоры нефтегазового комплекса Производственная практика (проектная) Производственная практика (преддипломная)	ПС 19.003 – ТФ В/05.6 ПС 19.013 – ТФ В/03.6
			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 упругости и механики разрушения Диагностика магистральных трубопроводов Оценка надежности бурового оборудования Оценка надежности нефтегазопромыслового оборудования	ПС 19.016 – ТФ G/01.6 ПС 19.026 – ТФ В/01.6 ПС 19.003 – ТФ В/06.6
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,	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	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 Производственная практика (проектная) Производственная практика (преддипломная)	ПС 19.034 – ТФ С/03.6 ПС 19.026 – ТФ В/02.6 ПС 19.015 – ТФ В/02.6

	технологическая и нормативная документация;			практика (преддипломная)	
			ПКС-3.3 Осуществляет технический контроль состояния и работоспособности и технологического оборудования	Диагностика технического состояния объектов нефтяных и газовых промыслов Современные методы диагностики нагруженности и ресурса	ПС 19.016 – ТФ E/03.6 ПС 19.016 – ТФ F/03.6 ПС 19.016 – ТФ G/03.6 ПС 19.003 – ТФ B/05.6
проведение работ по унификации и типизации конструкторско-технологических решений	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-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	Основы проектирования разработки месторождений нефти Машины и оборудование для добычи нефти и газа	ПС 19.003 – ТФ B/03.6
			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) Производственная практика (преддипломная)	ПС 19.003 – ТФ B/07.6 ПС 19.003 – ТФ B/03.6
			ПКС-4.3 Выбор порядка выполнения работ по сопровождению технологических процессов	Оборудование для сбора и подготовки скважинной продукции Обработка экспериментальных данных Производственная практика (проектная) Производственная практика (преддипломная)	ПС 19.013 – ТФ B/02.6 ПС 19.013 – ТФ D/02.6 ПС 19.015 – ТФ B/02.6
			ПКС-4.4 Оперативное сопровождение технологических процессов в области нефтегазового дела	Оборудование для заканчивания скважин Оборудование для капитального ремонта скважин Цифровые технологии	ПС 19.015 – ТФ A/01.6 ПС 19.013 – ТФ C/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;	ПКС-5 Способность оформлять технологическую, техническую, промышленную документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов	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 Производственная практика (проектная) Производственная практика (преддипломная)	ПС 19.016 – ТФ F/03.6
			ПКС-5.2	Машины и	

	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;	нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Анализирует и формирует заявки на промышленные исследования и работы, потребность в материалах	оборудование для добычи нефти и газа Оборудование для сбора и подготовки скважинной продукции Нефтегазопромысловое оборудование зарубежных фирм	ПС 19.016 – ТФ В/01.6
			ПКС-5.3 Использует промышленные базы данных, геологические и технические отчеты	Машины и оборудование для бурения нефтяных и газовых скважин Технология бурения нефтяных и газовых скважин Производственная практика (проектная) Производственная практика (преддипломная)	ПС 19.015 – ТФ В/03.6
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 Гидромашины и компрессоры нефтегазового комплекса Насосы и компрессоры Основы технологии машиностроения	ПС 40.083 – ТФ В/02.6 ПС 40.083-ТФ В/04.6
			ПКС-6.2 Анализирует правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы	Внутрипромысловые 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 Оборудование для заканчивания скважин Оборудование для капитального ремонта скважин Производственная практика (технологическая) Производственная практика (проектная) Производственная практика (преддипломная) Основы технологии машиностроения	ПС 19.003 – ТФ В/05.6

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-7 Способность выполнять работы по проектированию технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-7.1 Осуществляет сбор, анализ и систематизацию исходных данных для проектирования	Технологии добычи нефти и газа Производственная практика (проектная) Производственная практика (преддипломная)	ПС 19.013 – ТФ В/02.6
			ПКС-7.2 Анализирует и обобщает современный опыт проектирования технологических процессов	Технологии добычи нефти и газа Контроль и управление технологическими процессами Производственная практика (проектная) Производственная практика (преддипломная) нефтегазового производства Цифровые технологии	ПС 40.083-ТФВ/04.6
			ПКС-7.3 Использует специализированное программное обеспечение при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли	Компьютерное проектирование Прикладные программные продукты Цифровые технологии	ПС 40.083-ТФ В/02.6
			ПКС-7.4 Оформляет текстовую и графическую части проекта при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли	Технологии добычи нефти и газа	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	ПКС-8 Способность выполнять работы по составлению проектной, служебной документации и в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-8.1 Осуществляет выбор нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций	Грузоподъемное оборудование Производственная практика (проектная) Производственная практика (преддипломная)	ПС 19.003 – ТФ В/06.6 ПС 40.062 – ТФ В/02.6
			ПКС-8.2 Разрабатывает типовые проектные документы с использованием специализированного программного обеспечения	Автоматизация технологических процессов нефтегазового производства Правовое регулирование недропользования Управление качеством	ПС 19.013 – ТФ D/03.6
			ПКС-8.3 Представляет и защищает результаты работ	Грузоподъемное оборудование	ПС 40.083-ТФВ/04.6

	газов (в том числе сжиженных); техническая, технологическая и нормативная документация;		по элементам проекта		
--	---	--	----------------------	--	--

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 – Организация работы и проведение проверки технического состояния экспертизы промышленной безопасности и оценки эксплуатационной надежности технологического оборудования ;

ПС 19.003 – ТФ В/07.6 Организация выполнения требований нормативно-технической документации, должностных инструкций;

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

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

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

ПС 19.013 – ТФ D/02.6 - Организационно-техническое обеспечение ТОиР, ДО оборудования КС и СОГ;

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

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 D/01.6 – Подготовка к проведению внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли;

ПС 19.016 – ТФ D/03.6- Формирование отчетной документации по результатам внутритрубной дефектоскопии трубопроводов газовой отрасли;

ПС 19.016 – ТФ E/03.6 – Обследование, анализ и прогноз коррозионного состояния трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли;

ПС 19.016 – ТФ F/03.6- Обработка результатов и оформление отчетов по результатам параметрического диагностирования технологического оборудования газовой отрасли;

ПС 19.016 – ТФ G/01.6 – Подготовка к проведению технического диагностирования трубопроводов и технического оборудования газовой отрасли методами НК;

ПС 19.016 – ТФ G/03.6 – Обработка результатов и оформление заключений по результатам технического диагностирования трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами НК;

ПС 19.016 – ТФ H/03.6- Обработка результатов и оформление заключений по результатам исследования образцов трубопроводов и технологического оборудования газовой отрасли методами РК;

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 19.034 – 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/02.6 Разработка с использованием САД-, САРР-систем технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности;

ПС 40.083 – ТФ В/04.6 – Организация информации в базах данных САРР-систем;

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 «Нефтегазовое дело»
Филиала ТИУ в г. Нижневартовске

« 18 » 06 2020 г.


(подпись) С.В.Колесник

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ПАО «Варьеганнефтегаз»

« 18 » 06 2020 г.




(подпись) А.П. Синяков

Директор ДУД  С.А. Зак

« 18 » 06 2020 г.

Начальник ОСОП  В.А. Игнатенко

« 18 » 06 2020 г.

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

« 18 » 06 2020 г.

Председатель КСН  Ю.В. Ваганов

« 18 » 06 2020 г.

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

Протокол № 3 от 18.06.2020 г.

Секретарь  /Н.А.Гаушева/
(подпись)