



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тюменский индустриальный университет»
Филиал в г. Нижневартовске



УТВЕРЖДЕНА

Решением Ученого совета

(протокол от 23.06.2022 № 10)

Председатель Ученого совета, ректор

 В.В. Ефремова

«23» 06 2022г.

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: **2022**

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);

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки.

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 форме обучения: 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 19.016 «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» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.04.2021 № 276н;

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

Квалификация	Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знаний
Основная квалификация	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; другие объекты смежных видов профессиональной деятельности
			обеспечение контроля и технического обслуживания линейной части магистральных газопроводов	
			эксплуатация, обслуживание и ремонт техники, машин и механизмов нефтегазового строительства	
			разработка технической и технологической документации при выполнении аварийно-восстановительных и ремонтных работ	

			на объектах нефтегазовой отрасли	
			разработка и оформление технических заданий на изготовление или приобретение технологической оснастки	
			проведение работ по унификации и типизации конструкторско-технологических решений	
			выполнение работ по составлению проектной, служебной документации	
		проектный	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; другие объекты смежных видов профессиональной деятельности

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 2.1 и 2.2).

Таблица 2.1

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи	Математика Начертательная геометрия и компьютерная графика Цифровая культура Физика Программирование Термодинамика и теплопередача 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
	поставленных задач		<p>Технология конструкционных материалов Особенности эксплуатации оборудования нефтяной и газовой промышленности в условиях Крайнего севера и Арктики Цифровой профиль объектов Математика и Python для анализа данных Машинное обучение и вопросы искусственного интеллекта Нейронные сети Учебная практика (Ознакомительная)</p>
		<p>УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи</p>	<p>Автоматизация технологических процессов нефтегазового производства Теория решения изобретательских задач Программирование Системы искусственного интеллекта Особенности эксплуатации оборудования нефтяной и газовой промышленности в условиях Крайнего севера и Арктики Цифровой профиль объектов Технологии имитационного моделирования Технологические процессы и размерный анализ в аддитивном производстве Master-модели в промышленности Математика и Python для анализа данных Машинное обучение и вопросы искусственного интеллекта Нейронные сети Прикладные задачи анализа данных; Инженерная экология Утилизация и рециклинг отходов Диагностика магистральных трубопроводов Планирование экспериментов Учебная практика (Ознакомительная) Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)</p>
		<p>УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач</p>	<p>Контроль и управление технологическими процессами</p>

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
			Технологии имитационного моделирования Прикладные задачи анализа данных; Производственная практика (Технологическая) 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. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Математика Начертательная геометрия и компьютерная графика Метрология и стандартизация Цифровая культура Теория решения изобретательских задач Проектная деятельность Физика Теоретическая механика Сопротивление материалов Программирование Технологическое предпринимательство Геология Гидравлика и гидромеханика Цифровой профиль объектов Технологии имитационного моделирования Технологические процессы и размерный анализ в аддитивном производстве Master-модели в промышленности Математика и Python для анализа данных Машинное обучение и вопросы искусственного интеллекта Нейронные сети Прикладные задачи анализа данных Операционный менеджмент в производственных и сервисных компаниях Инструменты системы «бережливого производства» Понятие системного подхода. Теория ограничений. Быстрореагирующее производство Гибкие подходы в управлении компанией Учебная практика (Ознакомительная) Производственная практика (Технологическая)
		УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Математика Начертательная геометрия и компьютерная графика Метрология и стандартизация

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
			<p>Цифровая культура Технико-экономическое обоснование проектов Теория решения изобретательских задач Физика Теоретическая механика Сопротивление материалов Программирование Технологическое предпринимательство Геология Гидравлика и гидромеханика Основы ресурсно- и энергосберегающих технологий и углеводородного сырья Методология оценки качества технических работ в нефтегазовой промышленности Цифровой профиль объектов Технологии имитационного моделирования Технологические процессы и размерный анализ в аддитивном производстве Master-модели в промышленности Математика и Python для анализа данных Машинное обучение и вопросы искусственного интеллекта Нейронные сети Прикладные задачи анализа данных Экологистика Производственный экологический контроль Операционный менеджмент в производственных и сервисных компаниях Инструменты системы «бережливого производства»; Понятие системного подхода. Теория ограничений. Быстрореагирующее производство; Гибкие подходы в управлении компанией Технология бурения нефтяных и газовых скважин Учебная практика (Ознакомительная) Производственная практика (Технологическая)</p>
		УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	<p>Проектная деятельность Технологическое предпринимательство Правовая охрана результатов</p>

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
			интеллектуальной деятельности Гибкие подходы в управлении компанией
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде	Проектная деятельность Учебная практика (Ознакомительная) Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная)
		УК-3.2. Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия	Проектная деятельность Учебная практика (Ознакомительная) Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная)
		УК-3.3. Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий	Проектная деятельность 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. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	Проектная деятельность Учебная практика (Ознакомительная) Производственная практика (Технологическая)
		УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	Иностранный язык Технический иностранный язык
		УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации	Проектная деятельность Учебная практика (Ознакомительная) Производственная практика (Технологическая)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Понимает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	История (история России, всеобщая история) Философия Учебная практика (Ознакомительная) Производственная практика (Технологическая) История нефтегазовой отрасли
		УК-5.2. Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	История (история России, всеобщая история) Философия Учебная практика (Ознакомительная) Производственная практика (Технологическая)
		УК-5.3. Демонстрирует навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения	История (история России, всеобщая история) Философия
Самоорганизация и саморазвитие	УК-6. Способен управлять своим временем,	УК-6.1. Эффективно управляет собственным временем	Проектная деятельность Учебная практика (Ознакомительная)

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
(в том числе здоровьесбережение)	выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная)
		УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.	Метрология и стандартизация Проектная деятельность Учебная практика (Ознакомительная) Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная)
		УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	История (история России, всеобщая история) Философия Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности Учебная практика (Ознакомительная) Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная) История нефтегазовой отрасли
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Понимает роль и значение физической культуры и спорта в жизни человека и общества	Физическая культура и спорт Общая физическая подготовка Прикладная физическая культура Адаптивная физическая культура
		УК-7.2. Применяет на практике разнообразные средства физической культуры и спорта, туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки	Физическая культура и спорт Общая физическая подготовка Прикладная физическая культура Адаптивная физическая культура
		УК-7.3. Использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.	Физическая культура и спорт Общая физическая подготовка Прикладная физическая культура Адаптивная физическая культура
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении	УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Безопасность жизнедеятельности Геология Правила безопасности в нефтегазовой промышленности Производственный экологический контроль Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная)
		УК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, способен выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности Правила безопасности в нефтегазовой промышленности Инженерная экология

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
	чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		Экологистика Утилизация и рециклинг отходов Производственный экологический контроль Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная)
		УК-8.3. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению	Безопасность жизнедеятельности Правила безопасности в нефтегазовой промышленности Инженерная экология Экологистика Утилизация и рециклинг отходов Производственный экологический контроль Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная)
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач	Технико-экономическое обоснование проектов Технологическое предпринимательство
		УК-9.2. Применяет экономические знания при выполнении практических задач	Технико-экономическое обоснование проектов Технологическое предпринимательство
		УК-9.3. Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач	Технико-экономическое обоснование проектов Технологическое предпринимательство
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, причины возникновения, степень влияния на развитие общества.	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности
		УК-10.2. Демонстрирует знание законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности
		УК-10.3. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности

Универсальные компетенции выпускников (УК) и индикаторы их достижения (ИДК) для общеуниверситетских элективов

Таблица 2.2

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (общеуниверситетские элективы), формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
Системное и критическое	УК-1. Способен осуществлять	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных	Цифровые коммуникации Интеллектуальные средства

мышление	поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи.	автоматизации Программная инженерия Инженерный дизайн
		УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Интеллектуальные средства автоматизации Программная инженерия Инженерный дизайн
		УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач.	Интеллектуальные средства автоматизации Программная инженерия Инженерный дизайн Обратный инжиниринг деталей и машин
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. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.	Интеллектуальные средства автоматизации Программная инженерия Основы Российского и международного права Основы финансовой грамотности Политико-правовая компетентность личности Методы управления качеством Инженерный дизайн
		УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Интеллектуальные средства автоматизации Программная инженерия Основы Российского и международного права Основы финансовой грамотности Политико-правовая компетентность личности Методы управления качеством Инженерный дизайн
		УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности.	Интеллектуальные средства автоматизации Основы Российского и международного права Основы финансовой грамотности Политико-правовая компетентность личности Методы управления качеством Инженерный дизайн Обратный инжиниринг деталей и машин
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде.	Интеллектуальные средства автоматизации Программная инженерия Профессиональная и деловая этика Методы управления качеством
		УК-3.2. Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия.	Программная инженерия Профессиональная и деловая этика Методы управления качеством
		УК-3.3. Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий.	Интеллектуальные средства автоматизации Программная инженерия Профессиональная и деловая этика Методы управления качеством
Коммуникация	УК-4. Способен	УК-4.1. Демонстрирует	Перевод деловой корреспонденции и

	осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке российской федерации и иностранном(ых) языке(ах)	умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке	документации с английского языка (Translation of business correspondence and documentation from English language) Эффективная презентация на английском языке
		УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	Перевод деловой корреспонденции и документации с английского языка (Translation of business correspondence and documentation from English language) Эффективная презентация на английском языке
		УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации	Перевод деловой корреспонденции и документации с английского языка (Translation of business correspondence and documentation from English language) Эффективная презентация на английском языке
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Понимает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.	Профессиональная и деловая этика Человек в науке: история технических изобретений Политико-правовая компетентность личности
		УК-5.2. Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	Профессиональная и деловая этика Человек в науке: история технических изобретений Политико-правовая компетентность личности
		УК-5.3. Демонстрирует навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.	Профессиональная и деловая этика Человек в науке: история технических изобретений Политико-правовая компетентность личности
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. Эффективно управляет собственным временем.	Стресс-менеджмент Человек в науке: история технических изобретений Здоровьесберегающие технологии
		УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.	Стресс-менеджмент Человек в науке: история технических изобретений Здоровьесберегающие технологии
		УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	Стресс-менеджмент Человек в науке: история технических изобретений Здоровьесберегающие технологии
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе Здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Понимает роль и значение физической культуры и спорта в жизни человека и общества.	Здоровьесберегающие технологии
		УК-7.2. Применяет на практике разнообразные средства физической культуры и спорта, туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической	Здоровьесберегающие технологии

		подготовки. УК-7.3. Использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.	Здоровьесберегающие технологии
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.	Стресс-менеджмент
		УК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, выявляет признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций.	Стресс-менеджмент
		УК-8.3. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению.	Стресс-менеджмент
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9 способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач.	Основы финансовой грамотности
		УК.-9.2. Применяет экономические знания при выполнении практических задач.	Основы финансовой грамотности
		УК.-9.3. Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач.	Основы финансовой грамотности
Гражданская позиция	УК-10 способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, причины возникновения, степень влияния на развитие общества.	Политико-правовая компетентность личности
		УК-10.2. Демонстрирует знание законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону	Политико-правовая компетентность личности
		УК-10.3. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	Политико-правовая компетентность личности

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 общеинженерные знания	ОПК-1.1. Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности	Физика Химия Геология Материаловедение. Технология конструкционных материалов
		ОПК-1.2. Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования	Физика 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 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 Теоретическая механика Сопротивление материалов
		ОПК-1.9. Решение инженерно-геометрических задач графическими способами	Начертательная геометрия и компьютерная графика Теоретическая механика Сопротивление материалов
		ОПК-1.10. Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды	Геология
		ОПК-1.11. Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях	Электротехника
Техническое	ОПК-2. Способен	ОПК-2.1. Определение подходов к	Электротехника

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
проектирование	участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	проектированию технических объектов, систем и технологических процессов	Безопасность жизнедеятельности
		ОПК-2.2. Определение потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов	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. Применение навыков сбора и обработки первичных материалов по заданию руководства проектной службы	Проектная деятельность
		ОПК-2.6. Применение навыков оперативного выполнения требований рабочего проекта	Проектная деятельность
		ОПК-2.7. Применение навыков работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ	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
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)	Теория решения изобретательских задач Метрология и стандартизация
		ОПК-4.2. Выбор технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве	Химия Химия нефти и газа Термодинамика и теплопередача Метрология и стандартизация Учебная практика (Ознакомительная)
		ОПК-4.3. Обработка результатов научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы	Химия нефти и газа Электротехника
		ОПК-4.4. Проведение эксперимента с использованием пакетов программ	Теория решения изобретательских задач Учебная практика (Ознакомительная)
Исследование	ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и	ОПК-5.1. Решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	Материаловедение. Технология конструкционных материалов Правовое регулирование

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
	использовать их для решения задач профессиональной деятельности		недропользования
		ОПК-5.2. Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	Начертательная геометрия и компьютерная графика Цифровая культура
		ОПК-5.3. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий	Системы искусственного интеллекта Учебная практика (Ознакомительная)
		ОПК-5.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации	Начертательная геометрия и компьютерная графика Термодинамика и теплопередача Учебная практика (Ознакомительная)
		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, и технологии	ОПК-6.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Геология Электротехника Химия нефти и газа Учебная практика (ознакомительная)
		ОПК-6.2. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	Материаловедение. Технология конструкционных материалов Электротехника Химия нефти и газа Термодинамика и теплопередача
		ОПК-6.3. Выбор планировочной и конструктивной схемы технического объекта, оценка преимуществ и недостатков выбранной схемы	Учебная практика (Ознакомительная)
		ОПК-6.4. Выбор материалов для технического объекта исходя из требований безопасности и эффективности	Материаловедение. Технология конструкционных материалов
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	Химия нефти и газа
		ОПК-7.2. Представление информации об объекте нефтегазового производства по результатам чтения проектно-сметной документации	Проектная деятельность
		ОПК-7.3. Составление отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию	Учебная практика (Ознакомительная)

3.3 Самостоятельно определяемые профессиональные компетенции выпускников (ПКС) и индикаторы их достижения (Таблица 4).

Таблица 4

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; другие объекты смежных видов профессиональной деятельности	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 проектирования разработки месторождений нефти Машины и оборудование для бурения, добычи, подготовки и транспорта нефти и газа Математика и Python для анализа данных Машинное обучение и вопросы искусственного интеллекта Нейронные сети Прикладные задачи анализа данных Нефтегазопромышленное оборудование зарубежных фирм Автоматизация технологических процессов нефтегазового производства	ПС 19.003 – ТФ В/02.6 ПС 19.013 – ТФ С/01.6 ПС 40.083 – ТФ В/02.6 ПС 40.083 – ТФ В/04.6
			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 Правила безопасности в нефтегазовой промышленности Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.003 – ТФ В/04.6 ПС 19.013 – ТФ D/03.6
			ПКС-1.3 Корректирует	Основы проектирования	ПС 19.003 – ТФ В/01.6

			технологические процессы с учетом реальной ситуации совместно с сервисными компаниями и специалистами технических служб	разработки месторождений нефти Планирование экспериментов Буровое оборудование зарубежных фирм	ПС 19.003 – ТФ В/02.6
			ПКС-1.4 Обеспечивает контроль производственных процессов с применением современного оборудования и материалов	Методология оценки качества технических работ в нефтегазовой промышленности Насосы и компрессоры Внутрипромысловые трубопроводные системы Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.013 – ТФ С/01.6 ПС 19.003 – ТФ В/02.6
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; другие объекты смежных видов профессиональной деятельности	ПКС-2 Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации и технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-2.1 Учитывает назначение, правила эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования	Машины и оборудование для бурения, добычи, подготовки и транспорта нефти и газа	ПС 19.003 – ТФ В/07.6 ПС 19.013 – ТФ В/02.6
			ПКС-2.2 Выполняет анализ принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования	Эксплуатация и ремонт нефтегазового промышленного оборудования Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.016 – ТФ Д/03.6 ПС 19.034 – ТФ В/01.6
			ПКС-2.3 Анализирует параметры работы технологического оборудования	Диагностика магистральных трубопроводов Коррозия и защита от коррозии трубопроводов Современные методы диагностики нагруженности и ресурса	ПС 19.016 – ТФ G/03.6 ПС 19.016 – ТФ Н/03.6 ПС 19.026 – ТФ В/01.6
			ПКС-2.4 Разрабатывает и планирует внедрение нового оборудования	Современные методы диагностики нагруженности и ресурса Гидромашины и компрессоры нефтегазового комплекса Производственная практика (Проектная) Производственная	ПС 19.003 – ТФ В/05.6 ПС 19.013 – ТФ В/03.6

				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 Диагностика магистральных трубопроводов Оценка надежности бурового оборудования Особенности эксплуатации оборудования нефтяной и газовой промышленности в условиях Крайнего Севера и Арктики Оценка надежности нефтегазопромыслового оборудования	ПС 19.016 – ТФ G/01.6 ПС 19.026 – ТФ В/01.6 ПС 19.003 – ТФ В/07.6
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; другие объекты смежных видов профессиональной деятельности	ПКС-3 Способность выполнять работы по контролю безопасности и 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 Правила безопасности в нефтегазовой промышленности Инженерная экология Экологистика Утилизация и рециклинг отходов Производственный экологический контроль	ПС 19.034 – ТФ В/02.6 ПС 19.034 – ТФ С/01.6 ПС 19.003 – ТФ В/02.6
			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 19.003 – ТФ В/02.6
			ПКС-3.3 Осуществляет	Диагностика технического	ПС 19.016 – ТФ Е/03.6

			технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования	состояния объектов нефтяных и газовых промыслов Особенности эксплуатации оборудования нефтяной и газовой промышленности в условиях Крайнего Севера и Арктики Современные методы диагностики нагруженности и ресурса	ПС 19.016 – ТФ F/03.6 ПС 19.016 – ТФ G/03.6 ПС 19.003 – ТФ B/02.6 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; другие объекты смежных видов профессиональной деятельности	ПКС-4 Способность осуществлять оперативное сопровождение технологических процессов в соответствии и с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-4.1 Осуществляет 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 Операционный менеджмент в производственных и сервисных компаниях	ПС 19.003 – ТФ B/03.6 ПС 19.003 – ТФ B/02.6
			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 Операционный менеджмент в производственных и сервисных компаниях Гибкие подходы в управлении компанией Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.003 – ТФ B/08.6 ПС 19.003 – ТФ B/03.6
			ПКС-4.3 Осуществляет выбор порядка выполнения работ по сопровождению технологических процессов	Оборудование для сбора и подготовки скважинной продукции Инструменты системы «бережливого производства» Понятие системного подхода. Теория ограничений. Быстрореагирующее производство Обработка экспериментальных данных	ПС 19.013 – ТФ B/02.6 ПС 19.013 – ТФ D/02.6

				Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	
			ПКС-4.4 Оперативно сопровождает технологические процессы в области нефтегазового дела	Понятие системного подхода. Теория ограничений. Быстрореагирующее производство Оборудование для заканчивания скважин Оборудование для капитального ремонта скважин	ПС 19.013 – ТФ С/01.6 ПС 40.083 – ТФ В/02.6 ПС 40.083 – ТФ В/04.6
разработка технической и технологической документации при выполнении аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах нефтегазовой 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 нормативная документация; другие объекты смежных видов профессиональной деятельности	ПКС-5 Способность оформлять технологическую, техническую, промышленную документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-5.1 Осуществляет выбор видов промысловой 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 ПС 19.026 – ТФ В/01.6 ПС 40.062 – ТФ В/04.6
			ПКС-5.2 Анализирует и формирует заявки на промысловые исследования и работы, потребность в материалах	Машины и оборудование для добычи нефти и газа Оборудование для сбора и подготовки скважинной продукции Технологии имитационного моделирования Нефтегазопромысловое оборудование зарубежных фирм	ПС 19.016 – ТФ D/01.6 ПС 19.026 – ТФ В/01.6 ПС 19.003 – ТФ В/02.6
			ПКС-5.3 Использует промысловые базы данных, геологические и технические отчеты	Машины и оборудование для бурения нефтяных и газовых скважин Технология бурения нефтяных и газовых скважин Цифровой профиль объектов Технологические процессы и размерный анализ в аддитивном производстве Master-модели в промышленности Производственная практика (Проектная) Производственная практика	ПС 19.003 – ТФ В/02.6 ПС 19.003 – ТФ В/07.6 ПС 19.016 – ТФ D/01.6

				(Преддипломная)	
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 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	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 нефтегазового дела Гидромашины и компрессоры нефтегазового комплекса Насосы и компрессоры Основы технологии машиностроения	ПС 40.062 – ТФ В/01.6 ПС 40.062 – ТФ В/04.6 ПС 19.003 – ТФ В/02.6
			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 19.013 – ТФ С/01.6 ПС 19.003 – ТФ В/02.6 ПС 19.003 – ТФ В/07.6 ПС 40.062 – ТФ В/02.6
			ПКС-6.3 Осуществляет планирование и разработку производственных процессов с учетом новых технологий, материалов и оборудования	Буровое оборудование зарубежных фирм Оборудование для заканчивания скважин Оборудование для капитального ремонта скважин Основы ресурсно- и энергосберегающих технологий и углеводородного сырья Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная) Основы технологии машиностроения	ПС 19.003 – ТФ В/05.6 ПС 19.003 – ТФ В/07.6 ПС 40.062 – ТФ В/04.6
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 промыслового контроля и регулирования	ПКС-7 Способность выполнять работы по проектированию технологических процессов производства в соответствии с	ПКС-7.1 Осуществляет сбор, анализ и систематизацию исходных данных для проектирования	Основы проектирования разработки месторождений нефти Технологии добычи нефти и газа Технологии имитационного моделирования Производственная	ПС 19.013 – ТФ В/02.6 ПС 19.003 – ТФ В/07.6 ПС 40.062 – ТФ В/01.6 ПС 40.062 – ТФ В/04.6

	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	выбранной сферой профессиональной деятельности		практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	
			ПКС-7.2 Анализирует и обобщает современный опыт проектирования технологических процессов	Технологии добычи нефти и газа Контроль и управление технологическими процессами Основы ресурсно- и энергосберегающих технологий и углеводородного сырья Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	ПС 40.083 – ТФ В/04.6 ПС 19.003 – ТФ В/07.6
			ПКС-7.3 Использует специализированное программное обеспечение при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли	Цифровой профиль объектов Технологические процессы и размерный анализ в аддитивном производстве Master-модели в промышленности	ПС 40.083 – ТФ В/02.6 ПС 40.083 – ТФ В/04.6
			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 ПС 19.003 – ТФ В/07.6
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	ПКС-8 Способность выполнять работы по составлению проектной, служебной документации в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-8.1 Осуществляет выбор нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций	Основы строительства и эксплуатации систем транспорта и хранения углеводородов Грузоподъемное оборудование Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.003 – ТФ В/07.6 ПС 40.062 – ТФ В/01.6 ПС 40.062 – ТФ В/02.6 ПС 40.062 – ТФ В/04.6
			ПКС-8.2 Разрабатывает типовые	Автоматизация технологических процессов	ПС 19.013 – ТФ D/03.6

	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	и	проектные документы с использованием специализированного программного обеспечения	нефтегазового производства Правовое регулирование недропользования Управление качеством	
			ПКС-8.3 Представляет и защищает результаты работ по элементам проекта	Грузоподъемное оборудование Методология оценки качества технических работ в нефтегазовой промышленности	ПС 19.003 – ТФ В/07.6 ПС 40.083 – ТФ В/02.6 ПС 40.083 – ТФ В/04.6

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/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 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 предложений по эффективному и перспективному развитию эксплуатации КС и СОГ;
- 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 технологического 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/01.6 – Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и разработка предложений по их устранению;
- ПС 40.062 – ТФ В/02.6 - Инспекционный контроль качества продукции (работ, услуг);

ПС 40.062 – ТФ В/04.6 - Разработка мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров;

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

 С.В. Колесник

« 15 » мая 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:

Директор филиала ТИУ
в г. Нижневартовске

 Н.А. Аксенова

« 16 » июня 2022 г.

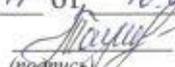
Заместитель начальника
управления – главный инженер УДНГ
АО «Самотлорнефтегаз»



 М.А. Колпаков

« 16 » июня 2022 г.
М.П.

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

Протокол № 11 от 16.06.2022
Секретарь  Н.А.Таушева/
(подпись)