

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 01.04.2025 11:42:24
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ac8a65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тюменский индустриальный университет»



УТВЕРЖДЕНА

Решением Ученого совета

протокол от 30.08.21 № 13

Председатель Ученого совета, ректор
В.В. Ефремова

«08» 08 2021 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: **2021**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

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

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

1.2 Программа реализуется в очной форме обучения.

1.3 Срок получения образования по программе составляет:

– в очной форме обучения 4 года;

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

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

– в очной форме обучения: 1 курс 60 з.е.; 2 курс 60 з.е.; 3 курс 60 з.е.; 4 курс 60 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: выполнения работ по проектированию, контролю безопасности и управлению работами при бурении скважин; организации работ по геонавигационному сопровождению бурения нефтяных и газовых скважин, ремонту и восстановлению скважин);

- 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:

- техника и технологии строительства, ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море;
- оборудование и инструмент для строительства, ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море;
- 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 19.026 «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 19.037 «Специалист по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015г. № 1166 н;

ПС 40.062 «Специалист по качеству» утвержденный приказом Министерства труда и

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

Таблица 1

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знаний
1	2	3	4
19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	технологический	обеспечение выполнения работ по диагностированию, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования	оборудование для добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного); оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных); техническая, технологическая и нормативная документация;
		обеспечение контроля и технического обслуживания линейной части магистральных газопроводов	
		разработка технической и технологической документации при выполнении аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли	
		эксплуатация, обслуживание и ремонт техники, машин и механизмов нефтегазового строительства	
		разработка и оформление технических заданий на изготовление или приобретение технологической оснастки	
		проведение работ по унификации и типизации конструкторско-технологических решений	
	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;
		выполнение работ по составлению проектной, служебной документации	

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. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи.	Математика Начертательная геометрия и компьютерная графика Физика Теория решения изобретательских задач Цифровая культура Программирование Практическое системное мышление Прикладные статистические методы и модели в деvelopeмента Системный анализ Python для анализа данных: введение Инженерный дизайн Программирование САМ Прототипирование Компьютерное зрение в решении инженерных задач Инновационная промышленная архитектура Прототипирование промышленных объектов CAD, САМ, САЕ для систем прототипирования 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 Основы нефтегазового дела Учебная практика (Ознакомительная) Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)
		УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи.	Математика Начертательная геометрия и компьютерная графика Физика Теория решения изобретательских задач Цифровая культура Программирование Автоматизация технологических процессов нефтегазового производства Контроль и управление технологическими процессами Системы искусственного интеллекта Термодинамика и теплопередача Материаловедение. Технология конструкционных материалов Практическое системное мышление Прикладные статистические методы и модели в деvelopeмента Системный анализ Python для анализа данных: введение

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
			Инженерный дизайн Программирование САМ Прототипирование Компьютерный инжиниринг САЕ Численное моделирование физических полей Компьютерное зрение в решении инженерных задач Инновационная промышленная архитектура CAD, САМ, САЕ для систем прототипирования 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 Планирование экспериментов Учебная практика (Ознакомительная)
		УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач.	Математика Физика Теория решения изобретательских задач Цифровая культура Программирование Системы искусственного интеллекта Материаловедение. Технология конструкционных материалов Практическое системное мышление Прикладные статистические методы и модели в девелопменте Системный анализ Python для анализа данных: введение Инженерный дизайн Программирование САМ Прототипирование Компьютерное зрение в решении инженерных задач Инновационная промышленная архитектура Обратный инжиниринг деталей и машин CAD, САМ, САЕ для систем прототипирования 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 Учебная практика (Ознакомительная)
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует	Математика Начертательная геометрия и компьютерная графика

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
	поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.	Физика Теория решения изобретательских задач Проектная деятельность Теоретическая механика Сопротивление материалов Программирование Технологическое предпринимательство Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности Право в проектной деятельности: Foresight Основы Российского и международного права Основы финансовой грамотности Экономика выбора и принятия решений Политико-правовая компетентность личности Правовой статус личности в современном мире Крауд-технологии в системе "зеленой" экономики Системный анализ Методы управления качеством Инженерный дизайн Программирование САМ Прототипирование Численное моделирование физических полей Компьютерное зрение в решении инженерных задач Инновационная промышленная архитектура Прототипирование промышленных объектов CAD, CAM, CAE для систем прототипирования Python для анализа данных: введение 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 Гидравлика и гидромеханика
		УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.	Математика Начертательная геометрия и компьютерная графика Технико-экономическое обоснование проектов Физика Теория решения изобретательских задач; Проектная деятельность Теоретическая механика Сопротивление материалов Цифровая культура Программирование Технологическое предпринимательство Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности

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
			Право в проектной деятельности: Foresight Основа Российского и международного права Основа финансовой грамотности Экономика выбора и принятия решений Политико-правовая компетентность личности Крауд-технологии в системе "зеленой" экономики Системный анализ Методы управления качеством Инженерный дизайн Программирование САМ Прототипирование Компьютерный инжиниринг САЕ Компьютерное зрение в решении инженерных задач Инновационная промышленная архитектура CAD, САМ, САЕ для систем прототипирования Python для анализа данных: введение Основа 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
		УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности.	Метрология и стандартизация Теория решения изобретательских задач Проектная деятельность Сопротивление материалов Программирование Технологическое предпринимательство Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности Право в проектной деятельности: Foresight Основа Российского и международного права Основа финансовой грамотности Экономика выбора и принятия решений Политико-правовая компетентность личности Крауд-технологии в системе "зеленой" экономики Системный анализ Методы управления качеством Инженерный дизайн Программирование САМ Прототипирование Компьютерное зрение в решении инженерных задач Инновационная промышленная архитектура Обратный инжиниринг деталей и машин

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
			CAD, CAM, CAE для систем прототипирования Python для анализа данных: введение 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 Технология бурения нефтяных и газовых скважин Учебная практика (Ознакомительная) Производственная практика (Технологическая)
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 Профессиональная и деловая этика Управление персоналом и командами в кросс-культурной среде Ценность клиентского опыта Законы коммуникации: говорим о бизнес-идее Методы управления качеством
		УК-3.2. Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия.	Проектная деятельность Управление персоналом и командами в кросс-культурной среде Ценность клиентского опыта Законы коммуникации: говорим о бизнес-идее Методы управления качеством Учебная практика (Ознакомительная)
		УК-3.3. Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий.	Проектная деятельность Ценность клиентского опыта Законы коммуникации: говорим о бизнес-идее Методы управления качеством 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 Техника эффективной коммуникации Ведение переговоров Основы ораторского искусства Ценность клиентского опыта Законы коммуникации: диалог лидера Законы коммуникации: говорим о бизнес-идее Искусство публичных выступлений на английском языке Эффективная презентация на английском языке
		УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном	Иностранный язык Технический иностранный язык Ценность клиентского опыта Искусство публичных выступлений на английском языке Эффективная презентация на английском

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
		иностранном языке.	языке Производственная практика (Технологическая)
		УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации.	Иностранный язык Технический иностранный язык Проектная деятельность Техника эффективной коммуникации Ведение переговоров Основы ораторского искусства Ценность клиентского опыта Законы коммуникации: диалог лидера Законы коммуникации: говорим о бизнес-идее Искусство публичных выступлений на английском языке Эффективная презентация на английском языке Учебная практика (Ознакомительная)
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 Профессиональная и деловая этика Управление персоналом и командами в кросс-культурной среде Человек в науке: история технических изобретений Политико-правовая компетентность личности Правовой статус личности в современном мире
		УК-5.2. Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	История (история России, всеобщая история) Философия Управление персоналом и командами в кросс-культурной среде Политико-правовая компетентность личности
		УК-5.3. Демонстрирует навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.	История (история России, всеобщая история) Философия Управление персоналом и командами в кросс-культурной среде Политико-правовая компетентность личности 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. Эффективно управляет собственным временем.	Проектная деятельность Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности Стресс-менеджмент Тайм-менеджмент Человек в науке: история технических изобретений Здоровьесберегающие технологии Модель личного здоровьесберегающего поведения Личностное развитие
		УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.	Проектная деятельность Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности Философия Стресс-менеджмент Тайм-менеджмент Здоровьесберегающие технологии Модель личного здоровьесберегающего поведения Личностное развитие

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
			Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная)
		УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	История (история России, всеобщая история) Метрология и стандартизация Проектная деятельность Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности Философия Здоровьесберегающие технологии Стресс-менеджмент Личностное развитие Учебная практика (Ознакомительная)
	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 Здоровьесберегающие технологии Модель личного здоровьесберегающего поведения
		УК-7.2. Применяет на практике разнообразные средства физической культуры и спорта, туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки, использовать 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 Здоровьесберегающие технологии Модель личного здоровьесберегающего поведения
		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 Здоровьесберегающие технологии Модель личного здоровьесберегающего поведения
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.	Безопасность жизнедеятельности Правила безопасности в нефтегазовой промышленности Право в проектной деятельности: Foresight Стресс-менеджмент Защитное вождение Инженерная экология Экологистика Утилизация и рециклинг отходов Производственный экологический контроль Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная)
		УК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, способен выявлять	Безопасность жизнедеятельности Правила безопасности в нефтегазовой промышленности Право в проектной деятельности: Foresight

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
		признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций.	Стресс-менеджмент Защитное вождение Инженерная экология 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 Право в проектной деятельности: Foresight Стресс-менеджмент Защитное вождение Инженерная экология Экологистика Утилизация и рециклинг отходов Производственный экологический контроль
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 Экономика выбора и принятия решений
		УК-9.2. Применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	Технико-экономическое обоснование проектов Технологическое предпринимательство Экономика выбора и принятия решений
		УК-9.3. Способен использовать основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач.	Технико-экономическое обоснование проектов Технологическое предпринимательство Экономика выбора и принятия решений
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 Политико-правовая компетентность личности Правовой статус личности в современном мире
		УК-10.2. Демонстрирует знание законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону.	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности Политико-правовая компетентность личности
		УК-10.3. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности Политико-правовая компетентность личности

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
		коррупционному поведению.	

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. Выявляет и классифицирует физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности.	Физика Химия Основы нефтегазового дела Учебная практика (Ознакомительная)
		ОПК-1.2. Определяет характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований.	Химия Химия нефти и газа Материаловедение. Технология конструкционных материалов
		ОПК-1.3. Использует базовые физические законы для решения задач профессиональной деятельности.	Физика Теоретическая механика Сопротивление материалов Электротехника Гидравлика и гидромеханика
		ОПК-1.4. Решает инженерные задачи с применением методов линейной алгебры и математического анализа.	Математика
		ОПК-1.5. Обрабатывает расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статистическими методами.	Математика Физика Теоретическая механика Сопротивление материалов Материаловедение. Технология конструкционных материалов
		ОПК-1.6. Решает инженерно-геометрические задачи графическими способами.	Начертательная геометрия и компьютерная графика
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. Определяет подход к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов.	Электротехника Гидравлика и гидромеханика
		ОПК-2.2. Определяет потребность в промышленном материале, необходимом для составления рабочих	Технико-экономическое обоснование проектов Учебная практика (Ознакомительная)

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
		проектов.	
		ОПК-2.3. Анализирует ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные.	Технологическое предпринимательство Технико-экономическое обоснование проектов
		ОПК-2.4. Оценивает результаты расчетов, получаемых по различным методикам.	Гидравлика и гидромеханика Проектная деятельность
		ОПК-2.5. Применение навыков оперативного выполнения требований рабочего проекта.	Проектная деятельность
		ОПК-2.6. Применяет навыки выбора мероприятий, направленных на предупреждение опасных процессов (явлений) инженерной деятельности, а также защиту от их последствий.	Безопасность жизнедеятельности
		ОПК-2.7 Применяет навыки 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. Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах.	Технологическое предпринимательство Технико-экономическое обоснование проектов
		ОПК-3.2. Составляет перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением.	Учебная практика (Ознакомительная)
		ОПК-3.3. Использует возможности выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства и осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование.	Технологическое предпринимательство
		ОПК-3.4. Составляет документ для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране	Учебная практика (Ознакомительная)

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
		окружающей среды.	
Использование инструментов и оборудования	ОПК 4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-4.1. Выбирает методы и оценку метрологических характеристик средства измерения (испытания).	Метрология и стандартизация
		ОПК-4.2. Оценивает погрешности измерения, проведения проверки и калибровки средства измерения.	Метрология и стандартизация
		ОПК-4.3. Выбирает технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве.	Химия Химия нефти и газа Термодинамика и теплопередача Учебная практика (Ознакомительная)
		ОПК-4.4. Обрабатывает результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы.	Метрология и стандартизация Теория решения изобретательских задач Химия нефти и газа Электротехника
Исследование	ОПК 5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Выбирает основные положения метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства.	Материаловедение. Технология конструкционных материалов Правовое регулирование недропользования
		ОПК-5.2. Обладает навыками обработки и хранения информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий.	Начертательная геометрия и компьютерная графика Цифровая культура Системы искусственного интеллекта
		ОПК-5.3. Представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий.	Цифровая культура Программирование Системы искусственного интеллекта Учебная практика (Ознакомительная)
		ОПК-5.4. Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации и проведения инженерных расчетов.	Программирование Цифровая культура Начертательная геометрия и компьютерная графика Термодинамика и теплопередача Учебная практика (Ознакомительная)
Принятие решений	ОПК 6. Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной	ОПК-6.1. Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования	Электротехника Химия нефти и газа Термодинамика и теплопередача Учебная практика (Ознакомительная)

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
	деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии.	профессиональной терминологии.	
		ОПК-6.2. Выбирает метод или методику решения задачи профессиональной деятельности.	Электротехника Термодинамика и теплопередача
		ОПК-6.3. Выбирает планировочную и конструктивную схемы технического объекта, оценивает преимущества и недостатки выбранной схемы.	Материаловедение. Технология конструкционных материалов Учебная практика (Ознакомительная)
		ОПК-6.4. Выбирает материалы для технического объекта исходя из требований безопасности и эффективности.	Материаловедение. Технология конструкционных материалов Химия нефти и газа
		ОПК-6.5. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности.	Термодинамика и теплопередача
Применение прикладных знаний	ОПК 7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК-7.1. Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области нефтегазового производства для решения задачи профессиональной деятельности.	Химия нефти и газа Проектная деятельность Основы нефтегазового дела
		ОПК-7.2. Составляет распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности.	Проектная деятельность Основы нефтегазового дела
		ОПК-7.3. Составляет отчеты, обзоры, справки, заявки и другую документацию, опираясь на реальную ситуацию.	Химия нефти и газа 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: технологический					
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 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;	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	Правила безопасности в нефтегазовой промышленности Методология оценки качества технических работ в нефтегазовой промышленности Математика и Python для анализа данных Машинное обучение и вопросы искусственного интеллекта Нейронные сети Прикладные задачи анализа данных 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 Нефтегазопромысловое оборудование зарубежных фирм Автоматизация технологических процессов нефтегазового производства Производственная практика (Проектная)	ПС 19.003 – ТФ В/02.6 ПС 19.003 – ТФ В/07.6 ПС 19.026-ТФ В/02.6
			ПКС-1.2 Разрабатывает и ведет нормативно-техническую документацию, регламентирующую осуществление технологических процессов	Правила безопасности в нефтегазовой промышленности Расчет и конструирование бурового оборудования Расчет и конструирование нефтегазопромыслового оборудования Основы технологии машиностроения Методология оценки качества технических работ в нефтегазовой промышленности	ПС 19.003 – ТФ В/04.6 ПС 19.003 – ТФ В/07.6 ПС 19.026- ТФ В/01.6
			ПКС-1.3 Корректирует технологические процессы с учетом	Правила безопасности в нефтегазовой промышленности Основы проектирования	ПС 19.003 – ТФ В/01.6 ПС 19.003 – ТФ В/07.6 ПС 19.026- ТФ В/01.6

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
1	2	3	4	5	6
			реальной ситуации совместно с сервисными компаниями и специалистами технических служб	разработки месторождений нефти Планирование экспериментов Буровое оборудование зарубежных фирм Математика и Python для анализа данных Машинное обучение и вопросы искусственного интеллекта Нейронные сети Прикладные задачи анализа данных	ПС 19.003- ТФ В/02.6 ПС 19.037- ТФ В/03.6
			ПКС-1.4 Обеспечивает контроль производственных процессов с применением современного оборудования и материалов	Математика и Python для анализа данных Машинное обучение и вопросы искусственного интеллекта Нейронные сети Прикладные задачи анализа данных Машины и оборудование для бурения, добычи, подготовки и транспорта нефти и газа Насосы и компрессоры Внутрипромысловые трубопроводные системы Производственная практика (Преддипломная)	
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 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);	ПКС-2 Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-2.1 Учитывает назначение, правила эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования	Особенности эксплуатации оборудования нефтяной и газовой промышленности в условиях Крайнего Севера и Арктики Машины и оборудование для бурения, добычи, подготовки и транспорта нефти и газа	ПС 19.003 – ТФ В/05.6 ПС 19.037- ТФ В/04.6
			ПКС-2.2 Выполняет анализ принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки	Эксплуатация и ремонт нефтегазопромыслового оборудования Особенности эксплуатации оборудования нефтяной и газовой промышленности в условиях Крайнего Севера и Арктики Производственная	

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
	техническая, технологическая и нормативная документация;		оборудования	практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	
			ПКС-2.3 Анализирует параметры работы технологического оборудования	Современные методы диагностики нагруженности и ресурса Диагностика магистральных трубопроводов Коррозия и защита от коррозии трубопроводов Особенности эксплуатации оборудования нефтяной и газовой промышленности в условиях Крайнего Севера и Арктики	ПС 19.003- ТФ В/07.6 ПС 19.037- ТФ В/01.6 ПС 19.037- ТФ С/03.6
			ПКС-2.4 Разрабатывает и планирует внедрение нового оборудования	Гидромашины и компрессоры нефтегазового комплекса Современные методы диагностики нагруженности и ресурса Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.003 – ТФ В/05.6 ПС 19.003-ТФ В/07.6
			ПКС-2.5 Обосновывает выбор методов диагностики и технического обслуживания технологического оборудования в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда	Особенности эксплуатации оборудования нефтяной и газовой промышленности в условиях Крайнего Севера и Арктики Диагностика технического состояния объектов нефтяных и газовых промыслов Численные методы теории упругости и механики разрушения Оценка надежности бурового оборудования Оценка надежности нефтегазопромыслового оборудования	ПС 19.003-ТФ В/02.6 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 продукции на суше и на море;	ПКС-3 Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при	ПКС-3.1 Использует правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности	Правила безопасности в нефтегазовой промышленности Инженерная экология Экологистика Утилизация и рециклинг отходов	ПС 19.003-ТФ В/02.6 ПС 19.003-ТФ В/07.6

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
1	2	3	4	5	6
	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;	проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ти, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Производственный экологический контроль Машины и оборудование для бурения, добычи, подготовки и транспорта нефти и газа Грузоподъемное оборудование	
			ПКС-3.2 Организовывает работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков	Правила безопасности в нефтегазовой промышленности Инженерная экология Экологистика и утилизация отходов Производственный экологический контроль Эксплуатация и ремонт нефтегазового промышленного оборудования Современные методы диагностики нагруженности и ресурса Эксплуатация и ремонт бурового оборудования Коррозия и защита от коррозии трубопроводов Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.003-ТФ В/01.6 ПС 19.003- ТФ В/07.6 ПС 19.037- ТФ В/01.6 ПС 19.037- ТФ В/04.6 ПС 19.037-ТФ С/01.6
			ПКС-3.3 Осуществляет технический контроль и работоспособности технологического оборудования	Машины и оборудование для бурения, добычи, подготовки и транспорта нефти и газа Диагностика технического состояния объектов нефтяных и газовых промыслов Современные методы диагностики нагруженности и ресурса Правила безопасности в нефтегазовой промышленности Особенности эксплуатации оборудования нефтяной и газовой промышленности в	ПС 19.003-ТФ В/02.6 ПС 19.026-ТФ В/01.6 ПС 19.026- ТФ В/02.6

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
1	2	3	4	5	6
				условиях Крайнего Севера и Арктики Производственная практика (Проектная)	
проведение работ по унификации и типизации конструкторско-технологических решений	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;	ПКС-4 Способность осуществлять оперативное сопровождение технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-4.1 Выбирает технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей	Операционный менеджмент в производственных и сервисных компаниях Инструменты системы «бережливого производства» Понятие системного подхода. Теория ограничений. Быстрореагирующее производство Гибкие подходы в управлении компанией Основы проектирования разработки месторождений нефти Машины и оборудование для добычи нефти и газа Производственная практика (Проектная)	ПС 19.003 – ТФ В/03.6 ПС 19.026- ТФ В/01.6 ПС 40.062- ТФ В/03.6
			ПКС-4.2 Принимает исполнительские решения при разброшенных и конфликте интересов	Операционный менеджмент в производственных и сервисных компаниях Инструменты системы «бережливого производства» Понятие системного подхода. Теория ограничений. Быстрореагирующее производство Гибкие подходы в управлении компанией Машины и оборудование для добычи нефти и газа Машины и оборудование для бурения нефтяных и газовых скважин Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.003 – ТФ В/03.6 ПС 19.003 – ТФ В/06.6 ПС 40.062-ТФ В/03.6
			ПКС-4.3 Выбирает порядок выполнения работ по сопровождению технологических процессов	Оборудование для сбора и подготовки скважинной продукции Обработка экспериментальных данных Производственная практика	ПС 19.003-ТФ В/02.6 ПС 19.003-ТФ В/05.6

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
				(Преддипломная)	
			ПКС-4.4 Оперативно сопровождает технологические процессы в области нефтегазового дела	Оборудование для сбора и подготовки скважинной продукции Оборудование для заканчивания скважин Оборудование для капитального ремонта скважин Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.003-ТФ В/01.6 ПС 19.003-ТФ В/06.6
разработка технической и технологической документации при выполнении аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли	оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе и подземного); оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных); техническая, технологическая и нормативная документация;	ПКС-5 Способность оформлять технологическую, техническую, промышленную документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-5.1 Выбирает виды 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 19.026-ТФ В/02.6
			ПКС-5.2 Анализирует и формирует заявки на промышленные исследования и работы, потребность в материалах	Машины и оборудование для добычи нефти и газа Оборудование для сбора и подготовки скважинной продукции Нефтегазопромышленное оборудование зарубежных фирм	ПС 19.003-ТФ В/02.6
			ПКС-5.3 Использует промышленные базы данных, геологические и технические отчеты	Цифровой профиль объектов Технологии имитационного моделирования Технологические процессы и размерный анализ в аддитивном производстве Master-модели в промышленности Машины и оборудование для бурения нефтяных и газовых скважин Технология бурения нефтяных и газовых скважин Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.003-ТФ В/05.6 ПС 19.003-ТФ В/06.6
разработка и оформление технических	оборудование для промышленного контроля и	ПКС-6 Способность применять	ПКС-6.1 Анализирует и классифицирует	Основы нефтегазовой геологии Гидромашины и	ПС 19.026-ТФ В/02.6 ПС 19.037-ТФ С/01.6

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
1	2	3	4	5	6
заданий на изготовление или приобретение технологической оснастки	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;	процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	т основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий и функций производственных подразделений	компрессоры нефтегазового комплекса Насосы и компрессоры Основы технологии машиностроения Основы ресурсно-и энергосберегающих технологий и углеводородного сырья	
			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 Производственная практика (Проектная)	ПС 19.003-ТФ В/07.6
			ПКС-6.3 Планирует и разрабатывает производственные процессы с учетом новых технологий, материалов и оборудования	Основы ресурсно-и энергосберегающих технологий и углеводородного сырья Буровое оборудование зарубежных фирм Оборудование для заканчивания скважин Оборудование для капитального ремонта скважин Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.003- ТФ В/04.6 ПС 19.003-ТФ В/07.6
Тип задач профессиональной деятельности: <i>проектный</i>					
выполнение работ по проектированию технологических процессов нефтегазового производства	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-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	Цифровой профиль объектов Технологические процессы и размерный анализ в аддитивном производстве Основы ресурсно-и энергосберегающих технологий и углеводородного сырья Основы проектирования разработки месторождений нефти Технологии добычи	ПС 19.003-ТФ В/05.6 ПС 19.026-ТФ В/01.6

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
1	2	3	4	5	6
	газов (в том числе сжиженных); техническая, технологическая и нормативная документация;			нефти и газа Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	
			ПКС-7.2 Анализирует и обобщает современный опыт проектирования технологических процессов	Цифровой профиль объектов Технологические процессы и размерный анализ в аддитивном производстве Master-модели в промышленности Технологии добычи нефти и газа Контроль и управление технологическими процессами Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.003-ТФ В/05.6 ПС 19.003-ТФ В/06.6
			ПКС-7.3 Использует специализированное программное обеспечение при проектировании и производственных и технологических процессах нефтегазовой отрасли	Цифровой профиль объектов Технологии имитационного моделирования Технологические процессы и размерный анализ в аддитивном производстве Master-модели в промышленности Основы ресурсно-и энергосберегающих технологий и углеводородного сырья Основы проектирования разработки месторождений нефти Контроль и управление технологическими процессами Производственная практика (Проектная)	ПС 19.003-ТФ В/02.6 ПС 19.003-ТФ В/05.6 ПС 19.026- ТФ В/02.6
			ПКС-7.4 Оформляет текстовую и графическую части проекта при проектировании и производственных и технологических	Технологии имитационного моделирования Master-модели в промышленности Технологии добычи нефти и газа	ПС 19.003- ТФ В/02.6 ПС 19.003 – ТФ В/05.6

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
1	2	3	4	5	6
			их процессов нефтегазовой отрасли		
выполнение работ по составлению проектной, служебной документации	оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; оборудование для трубопроводного транспорта нефти и газа, хранения газа (в том числе подземного); оборудование для хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и газов (в том числе сжиженных); техническая, технологическая и нормативная документация;	ПКС-8 Способность выполнять работы по составлению проектной, служебной документации и в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-8.1 Осуществляет выбор нормативно-технической документации, действующих инструкций	Методология оценки качества технических работ в нефтегазовой промышленности Основы строительства и эксплуатации систем транспорта и хранения углеводородов Грузоподъемное оборудование Управление качеством Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.026- ТФ В/02.6 ПС 40.062- ТФ В/02.6 ПС 40.062- ТФ В/03.6
			ПКС-8.2 Разрабатывает типовые проектные документы с использованием специализированного программного обеспечения	Методология оценки качества технических работ в нефтегазовой промышленности Автоматизация технологических процессов нефтегазового производства Управление качеством Правовое регулирование недропользования	ПС 19.003-ТФ В/07.6 ПС 40.062- ТФ В/02.6 ПС 40.062- ТФ В/03.6
			ПКС-8.3 Представляет и защищает результаты работ по элементам проекта	Методология оценки качества технических работ в нефтегазовой промышленности Грузоподъемное оборудование	ПС 19.003- ТФ В/07.6 ПС 40.062- ТФ В/03.6

Трудовые функции профессиональных стандартов, на основе которых установлены ПКС:

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

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

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

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

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

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

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

ПС 19.026 – 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 19.037- ТФ В/01.6- Приемка и контроль работы системы ИК;

ПС 19.037- ТФ В/03.6- Приемка и контроль работы систем защитных покрытий (СЗП);

ПС 19.037- ТФ В/04.6- Ведение и актуализация технической и технологической документации;

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

ПС 19.037- ТФ С/03.6- Согласование и контроль реализации проекта по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса;

ПС 40.062 – ТФ В/02.6 – Инспекционный контроль качества продукции (работ, услуг);

ПС 40.062 – ТФ В/03.6 –Разработка документации по контролю качества процесса производства продукции (выполнения работ, оказания услуг), в испытаниях готовых изделий и электронной подготовке документов, удостоверяющих их качество;

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:

Руководитель образовательной программы _____ А.Л. Пимнев

« 30 » августа 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Научно-технологического центра (г. Тюмень)
ООО «Газпром ВНИИГАЗ»

« 30 » августа 2021 г.



_____ А.В. Немков

Директор ДУД _____

С.А. Закк
(подпись)

« 30 » августа 2021 г.

Начальник ОСОП _____

В.А. Игнатенко
(подпись)

« 30 » августа 2021 г.

Директор ВИШ ЕГ _____

А.Л. Пимнев

« 30 » августа 2021 г.

Председатель КСН _____

Ю.В. Ваганов

« 30 » августа 2021 г.