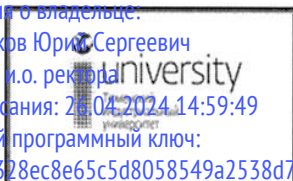


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 24.04.2024 14:59:49  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1



**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

«30» 08 2021 г.

М.П.

## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки: **21.03.01 Нефтегазовое дело**

Направленность (профиль): **Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти**

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 19.007 «Специалист по добыче нефти, газа и газового конденсата », утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 сентября 2018 г. N 574н;

ПС 19.009 «Специалист – геолог подземных хранилищ газа» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014г. № 1184н;

ПС 19.014 «Специалист-технолог подземных хранилищ газа» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014г. № 1169н;

ПС 19.023 «Специалист по подсчету и управлению запасами углеводородов» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 марта 2015г. № 160н;

ПС 40.062 «Специалист по качеству» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021. № 276н;

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	выполнение работ по контролю безопасности работ при бурении скважин	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
		организация работ по геонавигационному сопровождению бурения нефтяных и газовых скважин, ремонту и восстановлению скважин	
		осуществление и корректировка технологических процессов строительства, ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море	
		ведение технологических процессов эксплуатации и осуществление технологического обслуживания оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин на суше и на море	
	компьютерная разработка комплектов технологических документов на типовые, групповые и единичные технологические процессы		
		освоение и внедрение типовых, групповых и единичных технологических процессов	
	проектный	выполнение работ по проектированию технологических процессов нефтегазового производства	техника и технологии строительства, ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море; оборудование и
		выполнение работ по	

		составлению проектной, служебной документации	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
--	--	---	---

### 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 Системы искусственного интеллекта 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

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
1	2	3	4
			<p>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)</p>
		<p>УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи</p>	<p>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  Инженерный дизайн  Программирование САМ  Прототипирование  Компьютерный инжиниринг САЕ  Численное моделирование физических полей  Компьютерное зрение в решении инженерных задач  Инновационная промышленная архитектура  CAD, CAM, CAE для систем прототипирования</p>

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
1	2	3	4
			<p>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  Учебная практика (Ознакомительная)</p>
		<p>УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач</p>	<p>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  Прототипирование  Компьютерное зрение в решении инженерных задач  Инновационная промышленная архитектура  Python для анализа данных: введение  Инженерный дизайн  Программирование САМ  Обратный инжиниринг деталей и машин  CAD, CAM, CAE 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</p>

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
1	2	3	4
			<p>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  Автоматизация технологических процессов нефтегазового производства  Контроль и управление технологическими процессами  Основы нефтегазового дела  Учебная практика (Ознакомительная)</p>
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.	<p>Математика;  Начертательная геометрия и компьютерная графика;  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  Программирование САМ  Прототипирование  Численное моделирование физических полей  Компьютерное зрение в решении инженерных задач</p>



Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
1	2	3	4
			<p>           Инновационная промышленная архитектура            Прототипирование промышленных объектов            CAD, CAM, CAE для систем прототипирования            Python для анализа данных:            введение            Инженерный дизайн            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            Гидравлика и гидромеханика         </p>
		<p>УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>           Математика;            Начертательная геометрия и компьютерная графика;            Техничко- экономическое обоснование проектов            Физика;            Теория решения изобретательских задач;            Проектная деятельность;            Теоретическая механика;            Сопротивление материалов;            Цифровая культура;         </p>

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
1	2	3	4
			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 Крауд-технологии в системе "зеленой" экономики Системный анализ Методы управления качеством Прототипирование Компьютерный инжиниринг CAE Компьютерное зрение в решении инженерных задач Инновационная промышленная архитектура CAD, CAM, CAE для систем прототипирования Python для анализа данных: введение Инженерный дизайн Программирование CAM 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

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
1	2	3	4
			<p>Операционный менеджмент в производственных и сервисных компаниях Инструменты системы «бережливого производства» Понятие системного подхода. Теория ограничений. Быстрореагирующее производство Гибкие подходы в управлении компанией</p>
		<p>УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности</p>	<p>Метрология и стандартизация; Теория решения изобретательских задач; Проектная деятельность; Сопrotивление материалов; Программирование Технологического предпринимательства Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности Основы Российского и международного права Основы финансовой грамотности Политико-правовая компетентность личности Крауд-технологии в системе "зеленой" экономики Право в проектной деятельности: Foresight Системный анализ Методы управления качеством Прототипирование Компьютерное зрение в решении инженерных задач Инновационная промышленная архитектура Обратный инжиниринг деталей и машин CAD, CAM, CAE для систем прототипирования Python для анализа данных: введение Инженерный дизайн Программирование САМ 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</p>

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
1	2	3	4
			Нейронные сети Прикладные задачи анализа данных Экологистика Производственный экологический контроль 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 иностранном языке	Иностранный язык, Технический иностранный язык Ценность клиентского опыта

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
			Искусство публичных выступлений на английском языке Эффективная презентация на английском 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)

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
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.	Производственная практика (Технологическая) 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 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	Физическая культура и спорт; Общая физическая

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
		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.	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 признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций.	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-8.3. Оценивает вероятность возникновения потенциальной	Безопасность жизнедеятельности

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
		опасности и принимает меры по ее предупреждению.	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 коррупционному поведению.	Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности 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	ОПК-1. Способен	ОПК-1.1. Выявляет и	Физика



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
фундаментальных знаний	решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания.	классифицирует физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности.	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 проектов.	Технико-экономическое обоснование проектов Учебная практика (Ознакомительная)
		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	Безопасность жизнедеятельности

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
		процессов (явлений) инженерной деятельности, а также защиту от их последствий.	
		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 окружающей среды.	Учебная практика (Ознакомительная)
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	ОПК-5.1. Выбирает основные положения метрологии, стандартизации, сертификации нефтегазового производства.	Материаловедение. Технология конструкционных материалов Правовое регулирование недропользования

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	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 деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии.	ОПК-6.1. Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии.	Электротехника Химия нефти и газа Термодинамика и теплопередача Учебная практика (Ознакомительная)
		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, оценивая 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	Проектная деятельность Основы нефтегазового дела

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
		подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности.	
		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
<b>Тип задач профессиональной деятельности:</b> <i>Технологический</i>					
Осуществление и корректировка технологических процессов строительства, ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море	техника и технологии строительства, ремонта, реконструкции и и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море; оборудование и инструмент для строительства, ремонта, реконструкции и и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море; техническая, технологическая и нормативная документация; другие объекты смежных видов профессиона	<b>ПКС-1</b> способность осуществлять и корректировать технологические процессы нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	<b>ПКС-1.1</b> 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 строительства скважин Основы проектирования разработки месторождений нефти	ПС 19.007-ТФ В/01.6 ПС 19.009-ТФ А/02.6 ПС 19.009-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
	льной деятельности			Машины и оборудование для бурения, добычи, подготовки и транспорта нефти и газа Нефтегазопромисловая геология Геолого-технологическое моделирование Автоматизация технологических процессов нефтегазового производства Производственная практика (Проектная)	
			<b>ПКС-1.2</b> Разрабатывает и ведет нормативно-техническую документацию, регламентирующую осуществление технологических процессов	Правила безопасности в нефтегазовой промышленности Методология оценки качества технических работ в нефтегазовой промышленности Исследование скважин и пластов Сбор и подготовка скважинной продукции Особенности разработки месторождений нефти горизонтальными скважинами	ПС 19.007-ТФ В/01.6 ПС 19.007-ТФ С/03.6 ПС 19.014-ТФ А/03.6 ПС 19.023-ТФ А/01.6
			<b>ПКС-1.3</b> Корректирует технологические процессы с учетом реальной ситуации совместно с сервисными компаниями и специалистами технических служб	Правила безопасности в нефтегазовой промышленности Физика пласта Интерпретация гидродинамических исследований Математика и Python для анализа данных Машинное обучение и вопросы искусственного интеллекта Нейронные сети	ПС 19.007-ТФ В/01.6 ПС 19.007-ТФ С/02.6

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
1	2	3	4	5	6
				Прикладные задачи анализа данных	
			<b>ПКС-1.4</b> 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 Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.007-ТФ В/02.6 ПС 19.007-ТФ С/03.6
Ведение технологических процессов эксплуатации и осуществление технологического обслуживания оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин на суше и на море	техника и технологии строительства, ремонта, реконструкции и и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море; оборудование и инструмент для строительства, ремонта, реконструкции и и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море; техническая, технологическая и нормативная документация; другие объекты	<b>ПКС-2</b> Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	<b>ПКС-2.1</b> 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 Методы контроля за эксплуатацией месторождения	ПС 19.007-ТФ В/02.6 ПС 19.014-ТФ А/02.6
			<b>ПКС-2.2</b> Выполняет анализ принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования	Особенности эксплуатации оборудования нефтяной и газовой промышленности в условиях Крайнего Севера и Арктики Скважинная добыча Оборудование для добычи нефти Производственная практика (Проектная)	ПС 19.007-ТФ В/02.6 ПС 19.014-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
	смежных видов профессиональной деятельности			Производственная практика (Преддипломная)	
			<b>ПКС-2.3</b> Анализирует параметры работы технологического оборудования	Оборудование для добычи нефти Особенности эксплуатации оборудования нефтяной и газовой промышленности в условиях Крайнего Севера и Арктики Эксплуатация нефтяных скважин в осложненных условиях	ПС 19.007-ТФ В/02.6 ПС 19.007-ТФ В/03.6 ПС 19.009-ТФ В/03.6
			<b>ПКС-2.4</b> Разрабатывает и планирует внедрение нового оборудования	Скважинная добыча Оборудование для добычи нефти Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.007-ТФ В/02.6 ПС 19.007-ТФ С/02.6
			<b>ПКС-2.5</b> 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 Скважинная добыча Эксплуатация нефтяных скважин в осложненных условиях	ПС 19.007-ТФ В/02.6 ПС 19.009-ТФ А/04.6 ПС 19.009-ТФ В/03.6 ПС 19.014-ТФ А/02.6
Выполнение работ по контролю безопасности работ при бурении скважин	техника и технологии строительства, ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море; оборудование и инструмент для	<b>ПКС-3</b> Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой	<b>ПКС-3.1</b> Использует правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Правила безопасности в нефтегазовой промышленности Инженерная экология Экологистика Утилизация и рециклинг отходов Производственный экологический контроль Машины и оборудование для бурения, добычи,	ПС 19.007-ТФ В/01.6 ПС 19.007-ТФ С/02.6 ПС 19.009-ТФ В/03.6 ПС 19.023-ТФ А/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
	строительства, ремонта, реконструкции и и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море; техническая, технологическая и нормативная документация; другие объекты смежных видов профессиональной деятельности	профессиональной деятельности		подготовки и транспорта нефти и газа Технология бурения скважин	
			<b>ПКС-3.2</b> 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 Утилизация и рециклинг отходов Производственный экологический контроль Оборудование для добычи нефти Оборудование для освоения скважин Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.007-ТФ В/01.6 ПС 19.007-ТФ В/02.6 ПС 19.007-ТФ С/02.6
			<b>ПКС-3.3</b> Осуществляет технический контроль состояния и работоспособности технологического оборудования	Машины и оборудование для бурения, добычи, подготовки и транспорта нефти и газа Оборудование для добычи нефти Интерпретация гидродинамических исследований Технология бурения скважин Правила безопасности в нефтегазовой промышленности Особенности эксплуатации оборудования нефтяной и газовой промышленности в условиях Крайнего Севера и Арктики Производственная практика (Проектная)	ПС 19.007-ТФ В/01.6 ПС 19.007-ТФ С/02.6 ПС 19.009-ТФ В/03.6 ПС 19.023-ТФ А/01.6
Организация	техника и	<b>ПКС-4</b>	<b>ПКС-4.1</b>	Операционный	ПС 19.007-ТФ В/03.6



Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
1	2	3	4	5	6
работ по геонавигационному сопровождению бурения нефтяных и газовых скважин, ремонту и восстановлению скважин	технологии строительства, ремонта, реконструкции и и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море; оборудование и инструмент для строительства, ремонта, реконструкции и и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море; техническая, технологическая и нормативная документация; другие объекты смежных видов профессиональной деятельности	Способность осуществлять оперативное сопровождение технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	Выбирает технологические процессы в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей	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 Подземная гидромеханика нефтяного пласта Геология и разработка месторождений Западной Сибири Оборудование для освоения скважин Нефтегазопромысловая геология Методы и технологии повышения продуктивности скважин Производственная практика (Проектная)	ПС 19.007-ТФ С/01.6 ПС 19.009-ТФ В/01.6 ПС 19.009-ТФ С/02.6 ПС 19.023-ТФ А/02.6 ПС 40.062-ТФ В/03.6
			<b>ПКС-4.2</b> Принимает исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов	Операционный менеджмент в производственных и сервисных компаниях Инструменты системы «бережливого производства» Понятие системного подхода. Теория ограничений. Быстрореагирующее производство	ПС 19.007-ТФ В/03.6 ПС 19.007-ТФ С/01.6 ПС 19.007-ТФ С/02.6 ПС 19.023-ТФ А/01.6 ПС 19.023-ТФ А/03.6 ПС 40.062-ТФ В/03.6

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
1	2	3	4	5	6
				Гибкие подходы в управлении компанией Оборудование для освоения скважин Геолого-технологическое моделирование Промысловая геофизика Производственная практика (Преддипломная)	
			<b>ПКС-4.3</b> Выбирает порядок выполнения работ по сопровождению технологическим процессам	Оборудование для освоения скважин Методы и технологии повышения продуктивности скважин Эксплуатация и разработка шельфовых месторождений Экспертная оценка качества гидродинамических моделей Оборудование для освоения скважин Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.007-ТФ В/01.6 ПС 19.007-ТФ С/02.6 ПС 19.007-ТФ С/03.6 ПС 19.009-ТФ А/04.6 ПС 19.023-ТФ А/03.6
			<b>ПКС-4.4</b> Оперативное сопровождение технологическим процессам в области нефтегазового дела	Разработка нефтяных месторождений Современное представление о нефтяных дисперсных системах Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.007-ТФ В/01.6 ПС 19.007-ТФ С/02.6
Компьютерная разработка комплектов технологических документов на типовые, групповые и единичные технологические процессы	техника и технологии строительства, ремонта, реконструкции и восстановления нефтяных и газовых скважин на суше и на море; оборудование и инструмент для	<b>ПКС-5</b> Способность оформлять технологическую, техническую, промышленную документацию по обслуживанию и эксплуатации объектов	<b>ПКС-5.1</b> Выбирает виды промышленной документации, отчетности и предъявляемые к ним требования и алгоритмы формирования отчетности	Основы строительства и эксплуатации систем транспорта и хранения углеводородов Интерпретация гидродинамических исследований Производственная практика (Проектная)	ПС 19.007-ТФ С/01.6 ПС 19.009-ТФ С/01.6 ПС 19.023-ТФ А/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
	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	нефтегазовой отрасли в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		Производственная практика (Преддипломная)	
			<b>ПКС-5.2</b> Анализирует и формирует заявки на промысловые исследования и работы, потребность в материалах	Эксплуатация и разработка шельфовых месторождений Особенности разработки месторождений нефти горизонтальными скважинами	ПС 19.007-ТФ С/02.6 ПС 19.009-ТФ В/02.6 ПС 19.023-ТФ А/02.6
			<b>ПКС-5.3</b> Использует промысловые базы данных, геологические и технические отчеты	Цифровой профиль объектов Технологии имитационного моделирования Технологические процессы и размерный анализ в аддитивном производстве Master-модели в промышленности Интерпретация гидродинамических исследований Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.007-ТФ С/02.6 ПС 19.009-ТФ В/01.6 ПС 19.023-ТФ А/01.6
Освоение и внедрение типовых, групповых и единичных технологических процессов	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	<b>ПКС-6</b> Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	<b>ПКС-6.1</b> Анализирует и классифицирует основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий и функций производственных подразделений	Основы нефтегазовой геологии Основы разработки нефтегазоконденсатных месторождений Основы ресурсно-и энергосберегающих технологий и углеводородного сырья	ПС 19.007-ТФ В/01.6 ПС 19.023-ТФ А/01.6
			<b>ПКС-6.2</b> Анализирует правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового	Современное представление о нефтяных дисперсных системах Методы контроля за эксплуатацией месторождения	ПС 19.007-ТФ С/01.6 ПС 19.009-ТФ А/04.6 ПС 19.023-ТФ А/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
	скважин на суше и на море; техническая, технологическая и нормативная документация; другие объекты смежных видов профессиональной деятельности		комплекса и методов управления режимами их работы	Подземная гидромеханика нефтяного пласта Правовое регулирование недропользования Производственная практика (Проектная)	
			<b>ПКС-6.3</b> Планирует и разрабатывает производственные процессы с учетом новых технологий, материалов и оборудования	Методы контроля за эксплуатацией месторождения Основы ресурсно-и энергосберегающих технологий и углеводородного сырья Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.007-ТФ С/01.6 ПС 19.009-ТФ А/04.6
<b>Тип задач профессиональной деятельности:</b>					
<b>Проектный</b>					
Выполнение работ по проектированию технологических процессов нефтегазового производства	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	<b>ПКС-7</b> Способность выполнять работы по проектированию технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	<b>ПКС-7.1</b> 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 Основы строительства скважин Физика пласта Исследование скважин и пластов Разработка нефтяных месторождений Экспертная оценка	ПС 19.007-ТФ В/03.6 ПС 19.007-ТФ С/02.6 ПС 19.009-ТФ В/01.6 ПС 19.014-ТФ В/02.6 ПС 19.023-ТФ А/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
	смежных видов профессиональной деятельности			качества гидродинамических моделей Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	
			<b>ПКС-7.2</b> Анализирует и обобщает современный опыт проектирования технологических процессов	Цифровой профиль объектов Технологические процессы и размерный анализ в аддитивном производстве Master-модели в промышленности Экспертная оценка качества гидродинамических моделей Контроль и управление технологическими процессами Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.009-ТФ В/01.6 ПС 19.023-ТФ А/01.6 ПС 19.023-ТФ А/03.6
			<b>ПКС-7.3</b> Использует специализированное программное обеспечение при проектировании производственных и технологических процессов 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 разработки нефтегазоконденсатных месторождений Производственная	ПС 19.009-ТФ В/01.6 ПС 19.007-ТФ С/02.6

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
1	2	3	4	5	6
				практика (Проектная)	
			<b>ПКС-7.4</b> Оформляет текстовую и графическую части проекта при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли	Технологии имитационного моделирования Master-модели в промышленности Исследование скважин и пластов	ПС 19.007-ТФ В/03.6 ПС 19.023-ТФ А/01.6
Выполнение работ по составлению проектной, служебной документации	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	<b>ПКС-8</b> Способность выполнять работы по составлению проектной, служебной документации в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	<b>ПКС-8.1</b> Осуществляет выбор нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций	Методология оценки качества технических работ в нефтегазовой промышленности Основы строительства скважин Основы строительства и эксплуатации систем транспорта и хранения углеводородов Скважинная добыча Методы и технологии повышения продуктивности скважин Сбор и подготовка скважинной продукции Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.007-ТФ С/02.6 ПС 19.007-ТФ С/03.6 ПС 19.014-ТФ А/01.6 ПС 40.062-ТФ В/02.6 ПС 40.062-ТФ В/03.6
			<b>ПКС-8.2</b> Разрабатывает типовые проектные документы с использованием специализированного программного обеспечения		

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
1	2	3	4	5	6
				нефтегазового производства Правовое регулирование недропользования	
			<b>ПКС-8.3</b> Представляет и защищает результаты работ по элементам проекта	Методология оценки качества технических работ в нефтегазовой промышленности Скважинная добыча Методы и технологии повышения продуктивности скважин Сбор и подготовка скважинной продукции	ПС 19.007-ТФ С/03.6 ПС 40.062-ТФ В/02.6 ПС 40.062-ТФ В/03.6

Трудовые функции профессиональных стандартов, на основе которых установлены ПКС:

ПС 19.007 – ТФ В/01.6 - Обеспечение технологического режима работы скважин;

ПС 19.007 – ТФ В/02.6 - Обеспечение выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту (далее - ТОиР), диагностическому обследованию (далее - ДО) оборудования по добыче углеводородного сырья;

ПС 19.007 – ТФ В/03.6 - Подготовка предложений по повышению эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья;

ПС 19.007 – ТФ С/01.6 - Контроль выполнения производственных показателей подразделениями по добыче углеводородного сырья;

ПС 19.007 – ТФ С/02.6 - Организационно-техническое обеспечение добычи углеводородного сырья;

ПС 19.007 – ТФ С/03.6 - Разработка и внедрение предложений по эффективному и перспективному развитию процессов добычи углеводородного сырья;

ПС 19.009 – ТФ А/02.6 - Ведение и актуализация геолого-статистической документации по объектам подземного хранения газа;

ПС 19.009 – ТФ А/04.6 - Оперативный контроль режимов эксплуатации скважин ПХГ;

ПС 19.009 – ТФ В/01.6 - Выполнение работ по внедрению новых технологий в области геологии ПХГ;

ПС 19.009 – ТФ В/02.6 - Выполнение комплекса геолого-промысловых работ;

ПС 19.009 – ТФ В/03.6 - Контроль работ по бурению и ремонту скважин;

ПС 19.009 – ТФ С/01.6 - Составление сводной геологической отчетности по ПХГ;

ПС 19.009 – ТФ С/02.6 - Организационно-методическое обеспечение работы подразделений подземного хранения газа;

ПС 19.014 – ТФ А/01.6 - Организация ведения технологических процессов подземного хранения газа;

ПС 19.014 – ТФ А/02.6 - Формирование проектов производственных программ технического обслуживания, ремонта и диагностики газопромыслового оборудования;

ПС 19.014 – ТФ А/03.6 - Документационное обеспечение технологических процессов подземного хранения газа;

ПС 19.014 – ТФ В/01.6 - Организационно-методическое сопровождение работ по выполнению производственных программ подразделениями подземного хранения газа;

ПС 19.014 – ТФ В/02.6 - Составление сводной производственно-технической отчетности по режимам работы газопромыслового оборудования подземных хранилищ газа (ПХГ);

ПС 19.023 – ТФ А/01.6 - Сбор, анализ, оценка и обобщение геолого-геофизической информации по объектам подсчета углеводородного сырья;

ПС 19.023 – ТФ А/02.6 - Составление геологических отчетов;

ПС 19.023 – ТФ А/03.6 - Использование геолого-промысловых моделей для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов;

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.

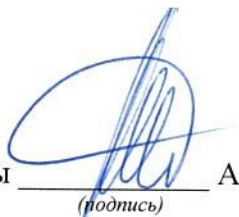
4.4 Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО.

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.



(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора филиала по научной  
работе в области строительства скважин  
Филиал ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг»  
«КогалымНИПИнефть»

«30» августа 2021 г.



Д.Л. Бакиров

Директор ДУД \_\_\_\_\_

«30» августа 2021 г.

С.А. Закк  
(подпись)

Начальник ОСОП \_\_\_\_\_

«30» августа 2021 г.

В.А. Игнатенко  
(подпись)

Директор ВИШ ЕГ \_\_\_\_\_ А.Л. Пимнев

«30» августа 2021 г.

Председатель КСН \_\_\_\_\_ Ю.В. Ваганов

«30» августа 2021 г.