



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тюменский индустриальный университет»

Филиал ТИУ в Сургуте

УТВЕРЖДЕНА

Решением Ученого совета

от 30.08. 2021 г. протокол № 13

Председатель Ученого совета, ректор

В.В. Ефремова



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 России от «9» февраля 2018г. № 96 (далее ФГОС ВО);
- Приказ о внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования от 26 ноября 2020 г., № 1456.

1.2 Программа реализуется в очной, очно-заочной формах обучения.

1.3 Срок получения образования по программе составляет:

- в очной форме обучения 4 года;
- в очно-заочной 5 лет;

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

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

- в очной форме обучения: 1 курс 60 з.е.; 2 курс 60 з.е.; 3 курс 60 з.е.; 4 курс 60 з.е.
- в очно-заочной: 1 курс 48 з.е.; 2 курс 48 з.е.; 3 курс 48 з.е.; 4 курс 48 з.е.; 5 курс 48 з.е.

1.6 Программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.7 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы, бакалавр.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОПОП ВО

2.1 Области, сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: обеспечения выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования; оперативного сопровождения технологического процесса добычи нефти, газа и газового конденсата; организации ведения технологических процессов и выполнения работ по эксплуатации оборудования подземного хранения газа; технологического сопровождения потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли; выполнения комплекса работ по геолого-промысловым исследованиям скважин подземных хранилищ газа; разработки технической и технологической документации при выполнении аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли);

- 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 добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море;
- оборудование для промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов;
- техника и технологии промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов;
- техника и технологии трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа;
- технологические процессы нефтегазового производства;
- 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 19.008 «Специалист по диспетчерско-технологическому управлению нефтегазовой отрасли», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014г. № 1185н;

ПС 19.012 «Специалист по оперативно-диспетчерскому управлению нефтегазовой отрасли» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014г. № 1177н;

ПС 19.034 «Специалист по аварийно-восстановительным и ремонтным работам в газовой отрасли» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 01 марта 2017г. № 220н;

ПС 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. № 1166н;

ПС 19.045 «Специалист по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2017г. № 528н;

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

ПС 40.083 «Специалист по автоматизированному проектированию технологических процессов» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 июля 2019 г. № 478н.

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

Таблица 1

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знаний
19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сферах: обеспечения выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования; оперативного сопровождения технологического процесса добычи нефти, газа и газового конденсата; организации ведения технологических процессов и выполнения работ по эксплуатации оборудования подземного хранения	технологический	обеспечение выполнения работ по диагностированию, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования	техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная
		оперативное сопровождение технологического процесса добычи нефти, газа и газового конденсата	техника и технологии промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная
		технологическое сопровождение потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли	техника и технологии промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная

<p>газа; технологического сопровождения потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли; выполнения комплекса работ по геолого-промысловым исследованиям скважин подземных хранилищ газа; разработки технической и технологической документации при выполнении аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли)</p> <p>40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах определения качества продукции и компьютерного проектирования технологических процессов)</p>		<p>разработка технической и технологической документации при выполнении аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли</p>	документация
		<p>подготовка заключения о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям и оформление документов для предъявления претензий поставщикам</p>	
	проектный	<p>выполнение работ по составлению проектной, служебной документации</p>	<p>техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная документация</p>
		<p>выполнение работ по проектированию технологических процессов нефтегазового производства</p>	

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 также поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи	Математика Начертательная геометрия и компьютерная графика Цифровая культура Физика Программирование Термодинамика и теплопередача Материаловедение. Технология конструкционных материалов Компьютерный инжиниринг САЕ Численное моделирование физических полей Компьютерное зрение в решении инженерных задач Инновационная промышленная архитектура Python для анализа данных: введение Программирование САМ; Особенности эксплуатации оборудования нефтяной и газовой промышленности в условиях Крайнего севера и Арктики Цифровой профиль объектов Математика и Python для анализа данных Машинное обучение и вопросы искусственного интеллекта Нейронные сети Основы нефтегазового дела Учебная практика (Ознакомительная)
		УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Автоматизация технологических процессов нефтегазового производства Теория решения изобретательских задач Программирование Системы искусственного интеллекта Прикладные статистические методы и модели в девелопменте Системный анализ Прототипирование

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>Компьютерный инжиниринг CAE Компьютерное зрение в решении инженерных задач Инновационная промышленная архитектура Обратный инжиниринг деталей и машин Прототипирование промышленных объектов; CAD, CAM, CAE для систем прототипирования; Python для анализа данных: введение Инженерный дизайн Программирование CAM; 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 Автоматизация технологических процессов нефтегазового производства Учебная практика (Ознакомительная) Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)</p>
		<p>УК-1.3. Использует методики системного подхода при решении поставленных задач</p>	<p>Контроль и управление технологическими процессами Прикладные статистические методы и модели в девелопменте Практическое системное мышление Прототипирование промышленных объектов;</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>CAD, CAM, CAE для систем прототипирования; Инженерный дизайн</p> <p>Технологии имитационного моделирования</p> <p>Прикладные задачи анализа данных;</p> <p>Производственная практика (Технологическая)</p> <p>Производственная практика (Проектная)</p> <p>Производственная практика (Преддипломная)</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</p> <p>Начертательная геометрия и компьютерная графика</p> <p>Метрология и стандартизация</p> <p>Цифровая культура</p> <p>Теория решения изобретательских задач</p> <p>Проектная деятельность</p> <p>Физика</p> <p>Теоретическая механика</p> <p>Соппротивление материалов</p> <p>Программирование</p> <p>Технологическое предпринимательство</p> <p>Гидравлика и гидромеханика</p> <p>Системный анализ</p> <p>Методы управления качеством</p> <p>Прототипирование</p> <p>Компьютерный инжиниринг CAE</p> <p>Численное моделирование физических полей</p> <p>Компьютерное зрение в решении инженерных задач</p> <p>Инновационная промышленная архитектура</p> <p>Обратный инжиниринг деталей и машин</p> <p>Прототипирование промышленных объектов; CAD, CAM, CAE для систем прототипирования;</p> <p>Rython для анализа данных: введение</p> <p>Инженерный дизайн</p> <p>Программирование САМ;</p> <p>Цифровой профиль объектов</p> <p>Технологии имитационного моделирования</p> <p>Технологические процессы и размерный анализ в аддитивном производстве</p> <p>Master-модели в промышленности</p> <p>Математика и Rython для анализа данных</p> <p>Машинное обучение и вопросы</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>искусственного интеллекта</p> <p>Нейронные сети</p> <p>Прикладные задачи анализа данных</p> <p>Операционный менеджмент в производственных и сервисных компаниях</p> <p>Инструменты системы «бережливого производства» Понятие системного подхода. Теория ограничений.</p> <p>Быстрореагирующее производство</p> <p>Гибкие подходы в управлении компанией</p> <p>Учебная практика (Ознакомительная)</p> <p>Производственная практика (Технологическая)</p>
		<p>УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Математика</p> <p>Начертательная геометрия и компьютерная графика</p> <p>Метрология и стандартизация</p> <p>Цифровая культура</p> <p>Технико-экономическое обоснование проектов</p> <p>Теория решения изобретательских задач</p> <p>Физика</p> <p>Теоретическая механика</p> <p>Сопротивление материалов</p> <p>Программирование</p> <p>Технологическое предпринимательство</p> <p>Гидравлика и гидромеханика</p> <p>Основы финансовой грамотности</p> <p>Экономика выбора и принятия решений</p> <p>Крауд-технологии в системе "зеленой" экономики</p> <p>Системный анализ</p> <p>Методы управления качеством</p> <p>Прототипирование</p> <p>Компьютерный инжиниринг CAE</p> <p>Численное моделирование физических полей</p> <p>Компьютерное зрение в решении инженерных задач</p> <p>Инновационная промышленная архитектура</p> <p>Обратный инжиниринг деталей и машин</p> <p>Прототипирование промышленных объектов; CAD, CAM, CAE для систем прототипирования;</p> <p>Python для анализа данных: введение</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>Инженерный дизайн</p> <p>Программирование САМ; Основы ресурсно-и энергосберегающих технологий и углеводородного сырья</p> <p>Методология оценки качества технических работ в нефтегазовой промышленности Цифровой профиль объектов Технологии имитационного моделирования</p> <p>Технологические процессы и размерный анализ в аддитивном производстве</p> <p>Master-модели в промышленности</p> <p>Математика и Python для анализа данных</p> <p>Машинное обучение и вопросы искусственного интеллекта</p> <p>Нейронные сети</p> <p>Прикладные задачи анализа данных</p> <p>Экологистика Производственный экологический контроль</p> <p>Операционный менеджмент в производственных и сервисных компаниях</p> <p>Инструменты системы «бережливого производства»</p> <p>Понятие системного подхода. Теория ограничений. Быстрореагирующее производство</p> <p>Гибкие подходы в управлении компанией</p> <p>Учебная практика (Ознакомительная)</p> <p>Производственная практика (Технологическая)</p>
		УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	<p>Проектная деятельность Технологическое предпринимательство</p> <p>Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности</p> <p>Основы российского и международного права</p> <p>Политико-правовая компетентность личности</p> <p>Правовой статус личности в современном мире</p> <p>Право в проектной деятельности: Foresight</p> <p>Гибкие подходы в управлении компанией</p>
Командная работа и	УК-3. Способен осуществлять	УК-3.1. Осознает функции и роли членов команды, собственную роль в команде	<p>Проектная деятельность</p> <p>Профессиональная и деловая</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
лидерство	социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		этика Управление персоналом и командами в кросс-культурной среде Методы управления качеством Учебная практика (Ознакомительная) Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная)
		УК-3.2. Устанавливает контакты в процессе социального взаимодействия	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 Учебная практика (Ознакомительная) Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная)
		УК-3.3. Выбирает стратегию поведения в команде в зависимости от условий	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 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 Основы ораторского искусства Ценность клиентского опыта Законы коммуникации: диалог лидера Законы коммуникации: говорим о бизнес-идее Ведение переговоров Учебная практика (Ознакомительная) Производственная практика (Технологическая)

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
1	2	3	4
		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 Искусство публичных выступлений на английском языке Эффективная презентация на английском языке
		УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникационные средства в процессе деловой коммуникации	Проектная деятельность Ценность клиентского опыта Законы коммуникации: диалог лидера Законы коммуникации: говорим о бизнес-идее Техника эффективной коммуникации Ведение переговоров Учебная практика (Ознакомительная) Производственная практика (Технологическая)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества 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 Человек в науке: история технических изобретений Учебная практика (Ознакомительная) Производственная практика (Технологическая)
		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 Человек в науке: история технических изобретений Политико-правовая компетентность личности Правовой статус личности в современном мире Учебная практика (Ознакомительная) Производственная практика (Технологическая)
		УК-5.3. Демонстрирует навыки общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения	Профессиональная и деловая этика Управление персоналом и командами в кросс-культурной среде Политико-правовая компетентность личности Правовой статус личности в современном мире

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	<p>Проектная деятельность</p> <p>Стресс-менеджмент</p> <p>Тайм-менеджмент</p> <p>Здоровьесберегающие технологии</p> <p>Модель личного здоровьесберегающего поведения</p> <p>Учебная практика (Ознакомительная)</p> <p>Производственная практика (Технологическая)</p> <p>Производственная практика (Проектная)</p>
		УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.	<p>Метрология и стандартизация</p> <p>Проектная деятельность</p> <p>Стресс-менеджмент</p> <p>Тайм-менеджмент</p> <p>Здоровьесберегающие технологии</p> <p>Модель личного здоровьесберегающего поведения</p> <p>Личностное развитие</p> <p>Учебная практика (Ознакомительная)</p> <p>Производственная практика (Технологическая)</p> <p>Производственная практика (Проектная)</p>
		УК-6.3. Использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.	<p>История (история России, всеобщая история)</p> <p>Философия</p> <p>Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности</p> <p>Тайм-менеджмент</p> <p>Человек в науке: история технических изобретений</p> <p>Личностное развитие</p> <p>Учебная практика (Ознакомительная)</p> <p>Производственная практика (Технологическая)</p> <p>Производственная практика (Проектная)</p>
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной	УК-7.1. Понимает роль и значение физической культуры и спорта в жизни человека и общества	<p>Физическая культура и спорт</p> <p>Здоровьесберегающие технологии</p> <p>Модель личного здоровьесберегающего поведения</p> <p>Общая физическая подготовка</p> <p>Прикладная физическая культура</p> <p>Адаптивная физическая культура</p>

	социальной и профессиональной деятельности	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 Здоровьесберегающие технологии Модель личного здоровьесберегающего поведения Общая физическая подготовка Прикладная физическая культура Адаптивная физическая культура
		УК-7.3. Использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.	Физическая культура и спорт Здоровьесберегающие технологии Модель личного здоровьесберегающего поведения Общая физическая подготовка Прикладная физическая культура Адаптивная физическая культура
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении 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 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 Стресс-менеджмент Право в проектной деятельности: Foresight Правила безопасности в нефтегазовой промышленности 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 Стресс-менеджмент Защитное вождение Право в проектной деятельности: Foresight Правила безопасности в нефтегазовой промышленности Инженерная экология Экологистика Утилизация и рециклинг отходов Производственный экологический контроль Производственная практика (Технологическая) Производственная практика (Проектная)

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
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 фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания.	ОПК-1.1.Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности	Физика Химия Материаловедение. Технология конструкционных материалов
		ОПК-1.2.Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования	Физика Учебная практика (Ознакомительная)
		ОПК-1.3.Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований	Химия Химия нефти и газа
		ОПК-1.4.Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)	Математика Гидравлика и гидромеханика
		ОПК-1.5.Выбор базовых физических законов для решения задач профессиональной деятельности	Физика Гидравлика и гидромеханика
		ОПК-1.6.Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии	Математика
		ОПК-1.7.Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа	Математика Физика
		ОПК-1.8. Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами	Математика Физика Теоретическая механика; Сопротивление материалов
		ОПК-1.9.Решение инженерно-геометрических задач графическими способами	Начертательная геометрия и инженерная графика Теоретическая механика; Сопротивление материалов
		ОПК-1.10.Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды	Основы нефтегазового дела Учебная практика (Ознакомительная)
		ОПК-1.11.Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических	Электротехника

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
1	2	3	4
		цепях	
Техническое проектирование	ОПК 2. Способен участвовать в проектировании технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений.	ОПК-2.1. Определение подходов к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов	Электротехника Безопасность жизнедеятельности
		ОПК-2.2. Определение потребности в промышленном материале, необходимом для составления рабочих проектов.	Технико-экономическое обоснование проекта Учебная практика (Ознакомительная практика)
		ОПК-2.3. Осуществление работ в контакте с супервайзером	Технологическое предпринимательство
		ОПК-2.4. Анализ хода реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные.	Технологическое предпринимательство
		ОПК-2.5. Применение навыков сбора и обработки первичных материалов по заданию руководства проектной службы.	Проектная деятельность
		ОПК-2.6. Применение навыков оперативного выполнения требований рабочего проекта.	Проектная деятельность
		ОПК-2.7. Применение навыков работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ.	Гидравлика и гидромеханика
Когнитивное управление	ОПК 3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области проектного менеджмента.	ОПК-3.1. Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах.	Технико-экономическое обоснование проекта; Технологическое предпринимательство
		ОПК-3.2. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением	Учебная практика (Ознакомительная практика)
		ОПК-3.3. Использование возможности выполнения основных обязанностей с элементами предпринимательства и осуществления предпринимательской деятельности на вверенном объекте и ее законодательное регулирование	Технологическое предпринимательство
Использование инструментов и оборудования	ОПК 4. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-4.1. Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)	Теория решения изобретательских задач;
		ОПК-4.2. Выбор технологии проведения типовых экспериментов на стандартном оборудовании в лаборатории и на производстве	Химия Химия нефти и газа Термодинамика и теплопередача Учебная практика (Ознакомительная практика)
		ОПК-4.3. Обработка результатов научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы	Химия нефти и газа; Электротехника
		ОПК-4.4. Проведение эксперимента с использованием пакетов программ	Теория решения изобретательских задач; Учебная практика (Ознакомительная практика)
Исследование	ОПК 5. Способен	ОПК-5.1. Решение стандартных задач	Материаловедение.

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
	понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий с учетом требований информационной безопасности	Технология конструкционных материалов Правовое регулирование недропользования
		ОПК-5.2. Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий	Начертательная геометрия и инженерная графика Цифровая культура
		ОПК-5.3. Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий	Системы искусственного интеллекта Учебная практика (Ознакомительная практика)
		ОПК-5.4. Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации	Начертательная геометрия и компьютерная графика Цифровая культура Термодинамика и теплопередача Учебная практика (Ознакомительная практика)
		ОПК-5.5. Применение прикладного программного обеспечения для проведения инженерных расчетов	Программирование
Принятие решений	ОПК 6. Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства, и технологии.	ОПК-6.1. Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии	Электротехника Химия нефти и газа Учебная практика (Ознакомительная практика)
		ОПК-6.2. Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности	Материаловедение Технология конструкционных материалов Электротехника Химия нефти и газа Термодинамика и теплопередача
		ОПК-6.3. Выбор планировочной и конструктивной схемы технического объекта, оценка преимуществ и недостатков выбранной схемы	Учебная практика (Ознакомительная практика)
		ОПК-6.4. Выбор материалов для технического объекта исходя из требований безопасности и эффективности	Материаловедение Технология конструкционных материалов
Применение прикладных знаний	ОПК 7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной	ОПК-7.1. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области нефтегазового производства для решения задачи профессиональной деятельности	Основы нефтегазового дела Учебная практика (Ознакомительная практика)
		ОПК-7.2. Представление информации об объекте нефтегазового производства по результатам чтения проектно-сметной	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
	деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	документации	
		ОПК-7.3. Составление отчетов, обзоров, справок, заявок и другой документации, опираясь на реальную ситуацию	Химия нефти и газа Учебная практика (Ознакомительная практика)

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

Таблица 4

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины (модули), практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, код трудовой функции, другое)
1	2	3	4	5	6
Тип задач профессиональной деятельности: <i>технологический</i>					
технологическое сопровождение потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли	техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; технологические процессы нефтегазового производства; 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	Прикладные задачи анализа данных Нейронные сети Машинное обучение и вопросы искусственного интеллекта Математика и Python для анализа данных Основы строительства и эксплуатации систем транспорта и хранения углеводородов Основы строительства скважин Основы проектирования разработки месторождений нефти Нефтегазопромышленная геология Геологотехнологическое моделирование Автоматизация технологических процессов нефтегазового производства Интерпретация гидродинамических исследований Машины и оборудование для бурения, добычи, подготовки и транспорта нефти и газа Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.007 – ТФ В/01.6 ПС 19.008 – 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
				Производственная практика (Проектная)	
			ПКС-1.2 Разрабатывает и ведет нормативно-техническую документацию, регламентирующую осуществление технологических процессов	Правила безопасности в нефтегазовой промышленности Исследование скважин и пластов Сбор и подготовка скважинной продукции Особенности разработки месторождений нефти горизонтальными скважинами	ПС 19.012 – ТФ А/03.6
			ПКС-1.3 Корректирует технологические процессы с учетом реальной ситуации совместно с сервисными компаниями и специалистами технических служб	Физика пласта Интерпретация гидродинамических исследований	ПС 19.007 – ТФ С/02.6 ПС 19.008 – ТФ А/03.6 ПС 19.012 – ТФ А/01.6
			ПКС-1.4 Обеспечивает контроль производственных процессов с применением современного оборудования и материалов	Методология оценки качества технических работ в нефтегазовой промышленности Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.007 – ТФ В/02.6 ПС 19.012 – ТФ А/04.6
обеспечение выполнения работ по диагностированию, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования	техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов; технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная документация;	ПКС-2 Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-2.1 Учитывает назначение, правила эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования	Машины и оборудование для бурения, добычи, подготовки и транспорта нефти и газа Методы контроля за эксплуатацией	ПС 19.007 – ТФ В/02.6 ПС 19.045 – ТФ В/01.6
			ПКС-2.2 Выполняет анализ принципов организации и технологии ремонтных работ, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования	Скважинная добыча Оборудование для добычи нефти Производственная практика (Проектная) Производственная Практика (Преддипломная)	ПС 19.007 – ТФ В/02.6 ПС 19.045 – ТФ В/01.6
			ПКС-2.3 Анализирует параметры работы технологического оборудования	Оборудование для добычи нефти Эксплуатация нефтяных скважин в осложненных условиях	ПС 19.007 – ТФ В/02.6 ПС 19.045 – ТФ В/01.6 ПС 19.012 – ТФ А/01.6
			ПКС-2.4 Разрабатывает и планирует внедрение нового оборудования	Оборудование для добычи нефти Скважинная добыча Производственная практика (Проектная)	ПС 19.007 – ТФ В/02.6 ПС 19.045 – ТФ В/04.6

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
				Производственная практика (преддипломная)	
			ПКС-2.5 Обосновывает выбор методов диагностики и технического обслуживания технологического оборудования в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда	Скважинная добыча Эксплуатация нефтяных скважин в осложненных условиях Особенности эксплуатации оборудования нефтяной и газовой промышленности в условиях Крайнего севера и Арктики	ПС 19.007 – ТФ В/02.6 ПС 19.045 – ТФ В/04.6
разработка технической и технологической документации при выполнении аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли	техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов; технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная документация;	ПКС-3 Способность выполнять работы по контролю безопасности работ при проведении технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-3.1 Использует правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, в том числе при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	Экологистика Утилизация и рециклинг отходов Производственный экологический контроль Инженерная экология Правила безопасности в нефтегазовой промышленности Машины и оборудование для бурения, добычи, подготовки и транспорта нефти и газа Технология бурения скважин Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.012 – ТФ А/02.6
			ПКС-3.2 Организовывает работу по предупреждению и ликвидации аварийных и нештатных ситуаций, в том числе с привлечением сервисных компаний, оценка рисков	Оборудование для добычи нефти Оборудование для освоения скважин Утилизация и рециклинг отходов Производственный экологический контроль	ПС 19.034 – ТФ С/01.6
			ПКС-3.3 Осуществляет технический контроль состояния и работоспособности и технологического оборудования	Особенности эксплуатации оборудования нефтяной и газовой промышленности в условиях Крайнего севера и Арктики Оборудование для добычи нефти Технология бурения скважин Интерпретация гидродинамических	ПС 19.012 – ТФ А/02.6 ПС 19.034 – 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
				исследований Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	
оперативное сопровождение технологического процесса добычи нефти, газа и газового конденсата	техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная документация;	ПКС-4 Способность осуществлять оперативное сопровождение технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-4.1 Осуществляет выбор технологических процессов в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей	Основы проектирования разработки месторождений нефти Подземная гидромеханика нефтяного пласта Геология и разработка месторождений Западной Сибири Оборудование для освоения скважин Нефтегазопромысловая геология Методы и технологии повышения продуктивности скважин Операционный менеджмент в производственных и сервисных компаниях	ПС 19.007 – ТФ С/01.6
			ПКС-4.2 Принимает исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов	Гибкие подходы в управлении компанией Оборудование для освоения скважин Геологотехнологическое моделирование Промысловая геофизика Операционный менеджмент в производственных и сервисных компаниях	ПС 19.007 – ТФ С/01.6
			ПКС-4.3 Выбирает порядок выполнения работ по сопровождению технологических процессов	Понятие системного подхода. Теория ограничений. Быстрореагирующее производство Инструменты системы «бережливого производства» Методы и технологии повышения продуктивности скважин Эксплуатация и разработка шельфовых месторождений Экспертная оценка качества гидродинамических моделей Оборудование для освоения скважин	ПС 19.007 – ТФ С/02.6 ПС 19.008 – ТФ А/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
				Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	
			ПКС-4.4 Осуществляет оперативное сопровождение технологических процессов в области нефтегазового дела	Понятие системного подхода. Теория ограничений. Быстрореагирующее производство Разработка нефтяных месторождений Современное представление о нефтяных дисперсных системах Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.007 – ТФ В/01.6 ПС 19.012 – ТФ А/01.6
выполнение работ по составлению проектной, служебной документации	техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; технологические процессы нефтегазового производства; 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 Интерпретация гидродинамических исследований Производственная практика (Проектная) Производственная практика (Преддипломная)	ПС 19.007 – ТФ С/01.6 ПС 19.012 – ТФ А/01.6
			ПКС-5.2 Анализирует и формирует заявки на промышленные исследования и работы, потребность в материалах	Эксплуатация и разработка шельфовых месторождений Особенности разработки месторождений нефти горизонтальными скважинами Технологии имитационного моделирования	ПС 19.008 – ТФ А/03.6
			ПКС-5.3 Использует промышленные базы данных, геологические и технические отчеты	Цифровой профиль объектов 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 19.008 – ТФ А/03.6
осуществлять технологическую	техника и технологии добычи нефти и газа, сбора	ПКС-6 Способность применять	ПКС-6.1 Анализирует и классифицирует	Основы нефтегазовой геологии Основы разработки	ПС 19.007 – 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
ие процессы добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции	и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная документация;	процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий и функций производственных подразделений	нефтегазозаконденсатных месторождений	
			ПКС-6.2 Анализирует правила технической эксплуатации технологических объектов нефтегазового комплекса и методов управления режимами их работы	Современное представление о нефтяных дисперсных системах Методы контроля за эксплуатацией месторождения Подземная гидромеханика нефтяного пласта Правовое регулирование недропользования Производственная практика (Проектная)	ПС 19.008 – ТФ А/01.6 ПС 19.037 – ТФ С/01.6
			ПКС-6.3 Планирует и разрабатывает производственные процессы с учетом новых технологий, материалов и оборудования	Основы ресурсно-и энергосберегающих технологий и углеводородного сырья Методы контроля за эксплуатацией месторождения Производственная практика (технологическая) Производственная практика (проектная) Производственная практика (преддипломная)	ПС 19.007 – ТФ С/03.6
Тип задач профессиональной деятельности: <i>проектный</i>					
выполнение работ по проектированию технологических процессов нефтегазового производства	техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии промышленного контроля и регулирования извлечения углеводородов; технологические процессы	ПКС-7 Способность выполнять работы по проектированию и ю технологических процессов нефтегазового производства в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-7.1 Осуществляет сбор, анализ и систематизацию исходных данных для проектирования	Технологии имитационного моделирования Основы проектирования разработки месторождений нефти Основы строительства скважин Физика пласта Исследование скважин и пластов Разработка нефтяных месторождений Экспертная оценка качества гидродинамических моделей Производственная практика (проектная) Производственная практика	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
	нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная документация;			(Преддипломная)	
			ПКС-7.2 Анализирует и обобщает современный опыт проектирования технологических процессов	Основы ресурсно-и энергосберегающих технологий и углеводородного сырья Экспертная оценка качества гидродинамических моделей Контроль и управление технологическими процессами Производственная практика (проектная) Производственная практика (Преддипломная)	ПС 40.083 – ТФ В/04.6
			ПКС-7.3 Использует Специализированное программное обеспечение при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли	Цифровой профиль объектов Технологические процессы и размерный анализ в аддитивном производстве Master-модели в промышленности Основы разработки нефтегазоконденсатных месторождений Производственная практика (Проектная)	ПС 40.083 – ТФ В/02.6
			ПКС-7.4 Оформляет текстовую и графическую части проекта при проектировании производственных и технологических процессов нефтегазовой отрасли	Исследование скважин и пластов	ПС 19.007 – ТФ В/03.6
выполнение работ по составлению проектной, служебной документации	техника и технологии добычи нефти и газа, сбора и подготовки скважинной продукции на суше и на море; оборудование для промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов; техника и технологии промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов;	ПКС-8 Способность выполнять работы по составлению проектной, служебной документации в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности	ПКС-8.1 Осуществляет выбор нормативно-технической документации, стандартов, действующих инструкций	Основы строительства и эксплуатации систем транспорта и хранения углеводородов Основы строительства скважин Скважинная добыча Методы и технологии повышения продуктивности скважин Сбор и подготовка скважинной продукции Производственная практика (проектная) Производственная	ПС 40.062 – 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
	технологические процессы нефтегазового производства; техническая, технологическая и нормативная документация;			практика (преддипломная)	
			ПКС-8.2 Разрабатывает типовые проектные документы с использованием специализированного программного обеспечения	Сбор и подготовка скважинной продукции Автоматизация технологических процессов нефтегазового производства Правовое регулирование недропользования	ПС 40.083 – ТФ В/02.6
			ПКС-8.3 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 40.083 – ТФ В/04.6

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 19.008 – ТФ А/01.6 - Технологическое сопровождение планирования потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов нефтегазовой отрасли;

ПС 19.008 – ТФ А/03.6 - Контроль и анализ режимов работы технологического оборудования;

ПС 19.012 – ТФ А/01.6 - Оперативный мониторинг режима работы и дистанционное управление технологическими объектами;

ПС 19.012 – ТФ А/02.6 - Организация локализации и контроль ликвидации аварий, инцидентов и других нештатных ситуаций на технологических объектах;

ПС 19.012 – ТФ А/03.6 - Формирование оперативного суточного баланса углеводородного сырья в границах зоны обслуживания организации;

ПС 19.012 – ТФ А/04.6 - Согласование и контроль выполнения заявок на проведение внеплановых работ на технологических объектах;

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

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

ПС 19.045 - ТФ В/01.6 - Организация мониторинга технического состояния скважин для добычи нефти, газа и газового конденсата и закачки рабочего агента;

ПС 19.045 - ТФ В/04.6 - Организация монтажа (демонтажа) и подготовка установки и оборудования капитального ремонта скважин;

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

ПС 40.083 - ТФ В/02.6 - Разработка с использованием САД-, САРР-систем технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности;

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

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

4.1 Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО и указывается в Карте обеспеченности материально-технических условий реализации ОПОП ВО, которая подлежит обновлению при необходимости.

4.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО и указывается в Карте обеспеченности кадровых условий реализации ОПОП ВО, которая подлежит ежегодной актуализации для каждого года набора на программу.

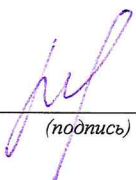
4.3 Учебно-методическое обеспечение реализации ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО и указывается в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, программе ГИА.

4.4 Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в рамках системы внутренней оценки.

4.5 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы включены в ОПОП ВО в соответствии с Федеральным законом.

РАЗРАБОТАЛ:

Заведующий кафедрой «Нефтегазовое дело»
филиала ТИУ в г. Сургуте




(подпись) Р.Д. Татлыев

« 30 » августа 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:

Директор ООО НПО «Геонефтегаз»



(подпись) О.В. Спирина

« 30 » августа 2021 г.

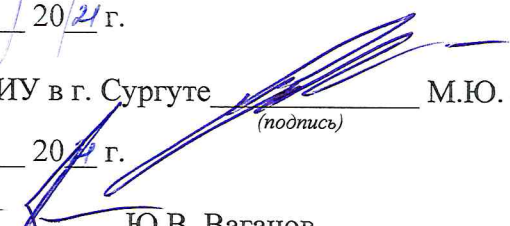
М.П.

Директор ДУД  С.А. Зак

« 30 » августа 2021 г.

Начальник ОСОП  В.А. Игнатенко

« 30 » августа 2021 г.

Директор филиала ТИУ в г. Сургуте  М.Ю. Саваст'ян

« 30 » августа 2021 г.

Председатель КСН  Ю.В. Ваганов

« 30 » августа 2021 г.

ОПОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Филиала ТИУ в г. Сургуте

Протокол № 1 от 17.06.2021 г.

Секретарь  Л.К. Иляшенко