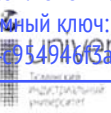


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.07.2026 14:42:44
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4e549463a099ade70ac12

	МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет»

УТВЕРЖДЕНА
Решением Ученого совета
(протокол от 29.04.2026 № 10-доп.)

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело

**Направленность (профиль) Технологии транспорта и хранения нефти и газа в сложных
природно-климатических условиях**

Год начала подготовки 2026 г.

РАЗРАБОТАЛ:

Заведующий кафедрой ТУР  Ю.Д. Земенков

« 16 » 03 2026 г.

СОГЛАСОВАНО:

Директор Нефтегазового института

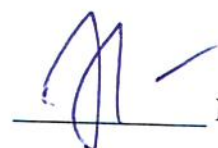
« 20 » 03 2026 г.

 А.Л. Пимнев

Представитель профильного предприятия/
ассоциации работодателей

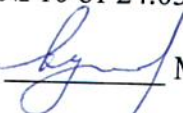
Директор по комплексной экспертизе
проектов ПАО «Гипротюменнефтегаз»

« 16 » 03 2026 г.

 П.В. Павлов



ОПОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Нефтегазового института
Протокол № 10 от 24.03.2026 г.

Секретарь  М.П. Кукина

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 – магистратура по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело, утвержденный приказом Минобрнауки России от 9 февраля 2018 г. № 97 (далее - ФГОС ВО);

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

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

При реализации программы в очно-заочной форме обучения могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, возможна реализация в сетевой форме части образовательной программы.

1.3 Срок получения образования по программе составляет:
в очной форме обучения 2 года,
в очно-заочной 2 года 6 месяцев.

1.4 Объем программы составляет 120 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.
в очно-заочной: 1 курс 49 з.е.; 2 курс 47 з.е., 3 курс 24 з.е.

1.6 Программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

1.7 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы, - магистр.

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: контроля, управления и выполнения работ по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации нефтегазового оборудования; руководства производством и работами по диагностике на линейной части магистральных газопроводов; организации работ по эксплуатации газотранспортного оборудования; организации деятельности нефтебазы; контроля технического состояния оборудования объектов приема, хранения и отгрузки нефти и нефтепродуктов; организации работ по эксплуатации газораспределительных станций; руководства работами по диагностике газотранспортного оборудования; руководства аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли).

2.2 Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники:

- научно-исследовательский;
- технологический;
- организационно-управленческий;
- проектный.

2.3 Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- технологические процессы и устройства для трубопроводного транспорта нефти и газа.

2.4 Перечень профессиональных стандартов (далее – ПС), соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

- ПС 19.008 Специалист по диспетчерско-технологическому управлению нефтегазовой отрасли (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 июня 2022 № 382н);
- ПС 19.010 Специалист по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 сентября 2020 № 674н);
- ПС 19.013 Специалист по эксплуатации систем компримирования и охлаждения газа газовой отрасли (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 07 октября 2025 № 603н);
- ПС 19.026 Специалист по техническому контролю и диагностированию объектов и сооружений нефтегазового комплекса (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 10 марта 2015 г. № 156н);
- ПС 19.055 Специалист по эксплуатации нефтепродуктоперекачивающей станции магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 июля 2017 г. № 584н);

2.5 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.

Таблица 1.1

Квалификация	Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности или области знаний
Основная квалификация	19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа	Научно-исследовательский	Участие и сопровождение проведения прикладных научных исследований по проблемам нефтегазовой отрасли, оценка возможности использования достижений научно-технического прогресса в нефтегазовом производстве	Технологические процессы и устройства для трубопроводного транспорта нефти и газа
			Инициировать создание, разрабатывать и проводить экспериментальную проверку инновационных технологий нефтегазового производства;	Технологические процессы и устройства для трубопроводного транспорта нефти и газа
			Разрабатывать физические, математические и	Технологические процессы и устройства для

			компьютерные модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере;	трубопроводного транспорта нефти и газа
			Совершенствовать и разрабатывать методы анализа информации по технологическим процессам и работе технических устройств в области трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов;	Технологические процессы и устройства для трубопроводного транспорта нефти и газа
			Проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок; Выполнять подготовку научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;	Технологические процессы и устройства для трубопроводного транспорта нефти и газа
			Разрабатывать модели проектных решений по управлению качеством в нефтегазовом производстве;	Технологические процессы и устройства для трубопроводного транспорта нефти и газа
		Технологический	Осуществлять, применять новые и совершенствовать регламентированные и внедрять новые технологические процессы нефтегазодобычи и транспорта нефти и газа, фиксировать и анализировать результаты этих процессов;	Технологические процессы и устройства для трубопроводного транспорта нефти и газа
			Проводить многокритериальную оценку выгод от реализации технологических процессов, проектов, работы нефтегазовой организации;	Технологические процессы и устройства для трубопроводного транспорта нефти и газа
			Оценивать инновационные риски при внедрении новых технологий, оборудования, систем	Технологические процессы и устройства для трубопроводного транспорта нефти и газа
		Организационно-управленческий	Организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские	Технологические процессы и устройства для

			решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определять порядок выполнения работ;	трубопроводного транспорта нефти и газа
			Осуществлять организацию подготовки заявок на изобретения, рационализаторские предложения и промышленные образцы;	Технологические процессы и устройства для трубопроводного транспорта нефти и газа
			Проводить маркетинг и подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем;	Технологические процессы и устройства для трубопроводного транспорта нефти и газа
		Проектный	Совершенствовать методологию проектирования на базе современных достижений информационно-коммуникационных технологий;	Технологические процессы и устройства для трубопроводного транспорта нефти и газа
			Разрабатывать и осуществлять подготовку заданий на разработку проектных решений задач проектирования, определение патентоспособности и показателей технического уровня проектируемого оборудования (изделий, объектов, конструкций) для транспорта и хранения нефти, газа и газового конденсата;	Технологические процессы и устройства для трубопроводного транспорта нефти и газа
			Разрабатывать в соответствии с установленными требованиями проектные, технологические и рабочие документы;	Технологические процессы и устройства для трубопроводного транспорта нефти и газа
			Проектировать системы обеспечения промышленной и экологической безопасности объектов, оборудования и технологий нефтегазового производства;	Технологические процессы и устройства для трубопроводного транспорта нефти и газа

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы у выпускников сформированы следующие компетенции.

3.1 Универсальные компетенции выпускников (УК) и индикаторы их достижения (ИДК) (Таблица 2.1).

Таблица 2.1

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
1	2	3	4
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Философские проблемы в науке и технике Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Производственная практика. Технологическая практика Производственная практика. Научно-исследовательская работа
		УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	
		УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	
		УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	
		УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Управление проектами и проектный менеджмент Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Производственная практика. Технологическая практика Производственная практика. Научно-исследовательская работа
		УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	
		УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	
		УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	Информационно-коммуникационные технологии Производственная практика. Технологическая практика
		УК-3.2 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/ взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому	

		или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)	
		УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	
		УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном(ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	Информационно-коммуникационные технологии Деловой иностранный язык Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Учебная практика. Педагогическая практика Производственная практика. Научно-исследовательская работа
		УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(ых) языках	
		УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном(ых) языках	
		УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	
		УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно	
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Педагогика и психология
		УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание	

		этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения	
		УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми учитывая их социокультурные особенности в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Педагогика и психология Учебная практика. Педагогическая практика
		УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	
		УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	
		УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	
		УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	

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 практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
1	2	3	4
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен решать производственные и (или) исследовательские задачи на основе фундаментальных знаний в нефтегазовой области	ОПК-1.1 Демонстрирует навыки физического и программного моделирования отдельных фрагментов процесса выбора оптимального варианта для конкретных условий	Философские проблемы в науке и технике Учебная практика Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		ОПК-1.2 Использует фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения конкретных задач нефтегазового	

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
1	2	3	4
		производства	
		ОПК-1.3 Анализирует причины снижения качества технологических процессов и предлагает эффективные способы повышения качества производства работ при выполнении различных технологических операций	
		ОПК-1.4 Демонстрирует навыки использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями, возникающими при производстве работ	
Техническое проектирование	ОПК-2. Способен осуществлять проектирование объектов нефтегазового производства	ОПК-2.1 Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазового производства	Управление проектами и проектный менеджмент Учебная практика Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		ОПК-2.2 Формулирует цели выполнения работ и предлагает пути их достижения	
	ОПК-3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии	ОПК-3.1 Разбирается в большинстве видов корпоративной документации и может работать с ней	Организация и управление нефтегазовым производством
		ОПК-3.2 Демонстрирует умение работать с автоматизированными системами, действующих на АРМ	
		ОПК-3.3 Принимает участие в составлении отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ	
		ОПК-3.4 Находит оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством	
		ОПК-3.5 Анализирует информацию и составляет обзоры, отчеты	
		ОПК-3.6 Формулирует аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций	

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
1	2	3	4
Работа с информацией	ОПК- 4. Способен находить и перерабатывать информацию, требуемую для принятия решений в научных исследованиях и в практической технической деятельности	ОПК-4.1 Демонстрирует умение самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, Организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать её	Организация и управление нефтегазовым производством, Управление проектами и проектным менеджмент Учебная практика Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		ОПК-4.2 Анализирует внутреннюю логику научного знания	
		ОПК-4.3 Обосновывает свою мировоззренческую и социальную позицию и применяет приобретенные знания в областях, не связанных с профессиональной деятельностью	
		ОПК-4.4 Определяет основные направления развития инновационных технологий в нефтегазовой отрасли	
		ОПК-4.5 Оценивает инновационные риски	
		ОПК-4.6 Сравнивает инновационные подходы в конкретных технологиях с помощью АРМ	
		ОПК-4.7 Обрабатывает результаты научно-исследовательской, практической технической деятельности, используя имеющееся оборудование, приборы и материалы	
		ОПК-4.8 Анализирует комплекс современных проблем человека, науки и техники, общества и культуры	
Исследование	ОПК-5. Способен оценивать результаты научно-технических разработок, научных исследований и обосновывать собственный выбор, систематизируя и обобщая достижения в нефтегазовой	ОПК-5.1 Корректирует или устраняет традиционные подходы при проектировании технологических процессов	Системный анализ и моделирование
		ОПК-5.2 Определяет на профессиональном уровне особенности работы различных типов оборудования и выявление недостатков в его работе	
		ОПК-5.3 Интерпретирует результаты лабораторных и технологических исследований применительно к конкретным условиям	

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
1	2	3	4
	отрасли и смежных областях	ОПК-5.4 Демонстрирует навыки совершенствования отдельных узлов традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного (по собственной инициативе или заданию преподавателя)	
Интеграция науки и образования	ОПК-6. Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания	ОПК-6.1 Демонстрирует знания основ педагогики и психологии	Педагогика и психология
		ОПК-6.2 Демонстрирует умение общаться с аудиторией, заинтересовать слушателей	
		ОПК-6.3 Обладает навыками делового общения	
		ОПК-6.4 Применяет основы менеджмента в организации работы коллектива при выполнении определенной исследовательской, проектной и конструкторской задачи	

3.3 Самостоятельно определяемые профессиональные компетенции выпускников (ПКС) и индикаторы их достижения (Таблица 4.1).

Таблица 4.1

Задача профессиональной деятельности и	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, трудовые функции, другое)
1	2	3	4	5	6
Участие и сопровождение проведения прикладных научных исследований по проблемам нефтегазовой отрасли, оценка возможностей и использования достижений научно-технического прогресса в нефтегазовом производстве	Технологические процессы и устройства для трубопроводного транспорта нефти и газа	ПКС-1. Способен использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности	ПКС-1.1 Создает новые и совершенствует методики моделирования и проведения расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств;	Методология научно-исследовательских работ в нефтегазовой отрасли Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ПС 19.013 (ТФ F/02.7), ПС 19.055 (ТФ E/02.7)
			ПКС-1.2 Формулирует и решает задачи, возникающие в ходе исследовательской деятельности, и требующие углубленных профессиональных знаний		
			ПКС-1.3 Выбирает необходимые методы исследования, модифицирует существующие и создаёт новые методы, исходя из задач исследования		
			Владеть: ПКС-1.4 - обладает навыками научных исследований технологических процессов и технических устройств в области нефтегазового дела		
Проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной	Технологические процессы и устройства для трубопровод	ПКС-2 Способен проводить анализ и обобщение научно-технической	ПКС-2.1 Анализирует наиболее совершенные на данный момент технологии трубопроводного	Методология научно-исследовательских работ в нефтегазовой отрасли, Технологии	ПС 19.013 (ТФ F/02.7, ТФ E/03.7), ПС 19.055 (ТФ E/02.7, ТФ D/03.7)

Задача профессиональной деятельности и	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, трудовые функции, другое)
1	2	3	4	5	6
чистоты новых разработок; Выполнять подготовку научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;	одного транспорта нефти и газа	информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок	транспорта нефти и газа, современные энергосберегающие технологии ПКС-2.2 Осуществляет выбор методик и средств решения поставленной задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок ПКС -2.3 Проводит анализ и систематизацию информации по теме исследований, а также патентных исследований	утилизации вторичных энергоресурсов Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Инициировать создание, разрабатывать и проводить экспериментальную проверку инновационных технологий нефтегазового производства; Организация проведения исследовательских и экспериментальных работ	Технологические процессы и устройства для трубопроводного транспорта нефти и газа	ПКС-3. Способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы	ПКС-3.1 Анализирует методологию проведения различного типа исследований ПКС-3.2 Ставит и формулирует цели и задачи научных исследований и разработок; осуществляет сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения поставленной задачи ПКС-3.3 Планирует и проводит исследования технологических процессов при трубопроводном транспорте нефти и газа	Методология научно-исследовательских работ в нефтегазовой отрасли, Стационарные режимы и нестационарные процессы в трубопроводах для перекачки жидкости и газа, Управление качеством технического обслуживания в трубопроводном транспорте Технологии утилизации вторичных энергоресурсов Технологическое моделирование процессов транспорта и хранения углеводородов Производственная практика. Научно-	ПС 19.013 (ТФ Е/03.7, ТФ F/01.7, ТФ F/02.7), ПС 19.055 (ТФ Е/01.7, ТФ Е/02.7, ТФ D/01.7, ТФ D/02.7, ТФ D/03.7) ПС 19.008 (ТФ В/01.7), ПС 19.010 (ТФ D/01.7, ТФ Е/01.7), ПС 19.026 (ТФ С/02.7)

Задача профессиональной деятельности и	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, трудовые функции, другое)
1	2	3	4	5	6
			ПКС-3.4 Проводит исследования и оценивает их результаты.	исследовательская работа	
Разрабатывать физические, математические и компьютерные модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере	Технологические процессы и устройства для трубопроводного транспорта нефти и газа	ПКС-4 Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов	ПКС-4.1 Анализирует основные (наиболее распространенные) профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов	Стационарные режимы и нестационарные процессы в трубопроводах для перекачки жидкости и газа, Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ПС 19.008 (ТФ В/02.7), ПС 19.013 (ТФ Е/03.7, ТФ F/02.7), ПС 19.055 (ТФ D/03.7)
			ПКС-4.2 Разрабатывает физические, математические и компьютерные модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к процессу трубопроводного транспорта нефти и газа		
			ПКС-4.3 Работает с пакетами программ, позволяющих проводить математическое моделирование основных технологических процессов и технологий, применяемых при трубопроводном транспорте нефти и газа, применении современных энергосберегающих технологий.		
Совершенствовать и разрабатывать методы анализа	Технологические процессы и устройств	ПКС-5 Способен анализировать и обобщать данные о	ПКС-5.1 Использует способы анализа и обобщения экспериментальных	Технологические процессы нефтегазовой отрасли Стационарные	ПС 19.013 (ТФ Е/01.7, ТФ Е/03.7, ТФ F/01.7, ТФ F/02.7, ТФ

Задача профессиональной деятельности и	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, трудовые функции, другое)
1	2	3	4	5	6
информации по технологическим процессам и работе технических устройств в области трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов; Организация работ по оформлению результатов контрольных операций, ведению учета показателей качества услуг, брака и его причин, составлению периодической отчетности о качестве выпускаемой продукции, выполняемых услуг	а для трубопроводного транспорта нефти и газа	работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли	данных о работе технологического оборудования ПКС-5.2 Анализирует и определяет преимущества и недостатки применяемого технологического оборудования в РФ и за рубежом; определять на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли ПКС-5.3 Интерпретирует данные работы оборудования, технических устройств в нефтегазовой отрасли	режимы и нестационарные процессы в трубопроводах для перекачки жидкости и газа Тепломассообменное оборудование Промышленная теплоэнергетика Техника и технологии сбора и подготовки нефти и газа Технологическое моделирование процессов транспорта и хранения углеводородов Производственная практика. Технологическая практика Защита интеллектуальной собственности	F/03.7), ПС 19.055 (ТФ D/01.7, ТФ D/02.7, ТФ D/03.7, ТФ E/01.7) ПС 19.010 (ТФ D/01.7, ТФ E/01.7), ПС 19.026 (ТФ C/02.7) ПС 19.008 (ТФ B/01.7),
Оценивать инновационные риски при внедрении новых технологий, оборудования, систем	Технологические процессы и устройств а для трубопроводного транспорта нефти и	ПКС-6. Способен оценивать эффективность инновационных решений и анализировать возможные технологические риски их	ПКС-6.1 Анализирует способы применения инновационных методов для решения производственных задач ПКС-6.2	Защита объектов транспорта и хранения углеводородов от коррозии Перспективные материалы для нефтегазовых объектов Промышленный	ПС 19.013 (ТФ E/03.7, ТФ F/01.7, ТФ F/02.7, ТФ F/03.7), ПС 19.026 (ТФ C/02.7, ТФ C/03.7), ПС 19.055 (ТФ D/03.7, ТФ

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, трудовые функции, другое)
1	2	3	4	5	6
	газа	реализации	Применяет способы анализа возможных инновационных рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем ПКС -6.3 Определяет перечень возможных рисков при проведении технологических процессов нефтегазового производства ПКС-6.4 Прогнозирует возникновение рисков при внедрении новых технологий, оборудования, систем ПКС-6.5 Оперировать информацией о возможности предотвращения рисков с учетом возможностей конкретного нефтегазового предприятия	дизайн нефтегазотранспортных объектов в сложных природно-климатических условиях Технологическое моделирование процессов транспорта и хранения углеводородов Производственная практика. Технологическая практика	Е/02.7) ПС 19.008 (ТФ В/01.7), ПС 19.010 (ТФ D/01.7, ТФ Е/01.7)
Проектировать системы обеспечения промышленной и экологической безопасности объектов, оборудования и технологий нефтегазового производства	Технологические процессы и устройства для трубопроводов одного транспорта нефти и газа	ПКС-7. Способен обеспечивать безопасную и эффективную эксплуатацию и работу технологического оборудования нефтегазовой отрасли	ПКС-7.1 Анализирует правила эксплуатации технологического оборудования, нефтегазового производства ПКС-7.2 Собирает и обрабатывает результаты измерения параметров работы технологического оборудования; ПКС-7.3 Эффективно эксплуатирует	Надежность и диагностика нефтегазовых объектов Защита объектов транспорта и хранения углеводородов от коррозии Обеспечение безопасности транспорта углеводородов Нормативно-правовое регулирование систем транспорта и хранения нефти и газа Производственная	ПС 19.013 (ТФ Е/02.7, ТФ F/02.7, ТФ F/03.7), ПС 19.026 (ТФ С/01.7, ТФ С/02.7, ТФ С/03.7), ПС 19.055 (ТФ D/01.7, ТФ D/02.7, ТФ D/03.7, ТФ D/04.7, ТФ Е/01.7, ТФ Е/02.7), ПС 19.010 (ТФ D/02.7, ТФ D/03.7)

Задача профессиональной деятельности и	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, трудовые функции, другое)
1	2	3	4	5	6
			технологическое оборудование нефтегазового производства	практика. Научно-исследовательская работа Защита интеллектуальной собственности	
Осуществлять, применять новые и совершенствовать регламентированные и внедрять новые технологические процессы нефтегазодобычи и транспорта нефти и газа, фиксировать и анализировать результаты этих процессов	Технологические процессы и устройства для трубопроводного транспорта нефти и газа	ПКС-8. Способен осуществлять разработку и внедрение новой техники и передовой технологии на объектах нефтегазовой отрасли	ПКС-8.1 Анализирует преимущества и недостатки применяемых современных технологий и эксплуатации технологического оборудования	Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли Особенности проектирования насосных и компрессорных станций с учетом условий эксплуатации Тепломассообменное оборудование Защита объектов транспорта и хранения углеводородов от коррозии Перспективные материалы для нефтегазовых объектов Технологии утилизации вторичных энергоресурсов Промышленная теплоэнергетика Техника и технологии сбора и подготовки нефти и газа Производственная практика. Технологическая практика	ПС 19.026 (ТФ С/03.7), ПС 19.055 (ТФ D/01.7, ТФ D/02.7, ТФ D/03.7, ТФ D/04.7, ТФ E/01.7, ТФ E/02.7), ПС 19.013 (ТФ E/01.7, ТФ E/03.7, ТФ F/02.7, ТФ F/03.7)
			ПКС-8.2 Интерпретирует результаты лабораторных и технологических исследований технологических процессов применительно к конкретным условиям		
			ПКС-8.3 Совершенствует отдельные узлы традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного, (по собственной инициативе или заданию преподавателя)		
Разрабатывать модели проектных решений по управлению качеством в нефтегазовом производстве; Постановка целей и	Технологические процессы и устройства для трубопроводного транспорта нефти и газа	ПКС-9. Способен участвовать в управлении технологическими комплексами (автоматизированными промыслами, системой диспетчерского	ПКС-9.1 Анализирует основные принципы и методы обработки исходных данных о работе элементов комплекса	Проектирование и эксплуатация магистральных трубопроводов в условиях диверсификации направлений поставок нефти и газа Энерготехнологические комплексы при	ПС 19.026 (ТФ С/03.7), ПС 19.008 (ТФ В/01.7, ТФ В/03.7), ПС 19.010 (ТФ D/01.7, ТФ D/02.7, ТФ E/01.7, ТФ E/02.7, ТФ E/03.7), ПС 19.013 (ТФ
			ПКС-9.2 Применяет последовательность работ при трубопроводном		

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, трудовые функции, другое)
1	2	3	4	5	6
задач производственной деятельности по видам производства, составление оперативного плана работ		управления и т.д.), принимать решения в условиях неопределенности	транспорте нефти и газа ПКС-9.3 Анализирует особенности управления технологическими процессами и производствами в сегменте топливной энергетики ПКС-9.4 Проводит оценку эффективности существующих технологических процессов, проектов и др. ПКС-9.5 Разрабатывает технические предложения по совершенствованию существующей техники и технологии ПКС-9.6 Управляет технологическими комплексами	проектировании и эксплуатации объектов транспорта и хранения углеводородного сырья Производственная практика. Научно-исследовательская работа	F/01.7, ТФ F/02.7), ПС 19.055 (ТФ E/01.7, ТФ E/02.7)
Проводить маркетинг и подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем; Организация операционного контроля на всех стадиях производственного	Технологические процессы и устройства для трубопроводного транспорта нефти и газа	ПКС-10. Способен проводить маркетинговые исследования	ПКС-10.1 Анализирует принципы выбора оборудования и технологий с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также промышленной и экологической безопасности и пр. ПКС-10.2 Осуществляет поиск оптимальных решений при обосновании выбора технологий и оборудования с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения,	Экономическая деятельность предприятий трубопроводного транспорта Производственная практика. Научно-исследовательская работа Экономическая деятельность предприятий трубопроводного транспорта Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ПС 19.010 (ТФ ТФ E/02.7, ТФ E/03.7), ПС 19.013 (ТФ F/03.7) ПС 19.010 (ТФ E/02.7, ТФ E/03.7), ПС 19.013 (ТФ F/03.7)

Задача профессиональной деятельности и	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, трудовые функции, другое)
1	2	3	4	5	6
процесса			безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты		
			ПКС-10.3 Планирует и проводит НИР по моделированию процессов нефтегазового производства		
			ПКС-10.4 Проводит маркетинговые исследования		
Проводить многокритериальную оценку выгод от реализации технологических процессов, проектов, работы нефтегазовой организации	Технологические процессы и устройств а для трубопроводного транспорта нефти и газа	ПКС-11. Способен разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности	ПКС-11.1 Анализирует технологические процессы нефтегазового производства	Экономическая деятельность предприятий трубопроводного транспорта Производственная практика. Технологическая практика Экспертиза инновационных проектов	ПС 19.010 (ТФ Е/02.7, ТФ Е/03.7), ПС 19.013 (ТФ F/03.7)
			ПКС-11.2 Определяет возможность использования энергосберегающих технологий в процессе нефтегазового производства		
			ПКС-11.3 Анализирует информацию об опыте применения инновационных технологий в промышленных условиях в РФ и за рубежом		
Организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения при разбросе мнений и конфликте интересов, определять	Технологические процессы и устройств а для трубопроводного транспорта нефти и газа	ПКС-12. Способен осуществлять руководство по организации производственной деятельности подразделений предприятий нефтегазовой отрасли	ПКС-12.1 Анализирует основные понятия и категории производственного менеджмента, основные этапы создания предприятием системы менеджмента качества (СМК) и состояние работ по ее реализации	Надежность и диагностика нефтегазовых объектов Управление качеством технического обслуживания в трубопроводном транспорте Обеспечение безопасности транспорта углеводородов Нормативно-	ПС 19.013 (ТФ Е/02.7, ТФ F/02.7, ТФ F/03.7), ПС 19.026 (ТФ C/01.7, ТФ C/02.7, ТФ C/03.7), ПС 19.055 (ТФ D/01.7, ТФ D/02.7, ТФ D/03.7, ТФ D/04.7, ТФ E/01.7, ТФ E/02.7)
			ПКС-12.2		

Задача профессиональной деятельности и	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, трудовые функции, другое)
1	2	3	4	5	6
порядок выполнения работ; Руководство освоением и внедрением спроектированных типовых, групповых и единичных технологических процессов			Управляет документацией СМК и соблюдает права интеллектуальной собственности, организует работу по осуществлению авторского надзора при монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых объектов, технологических процессов и систем	правовое регулирование систем транспорта и хранения нефти и газа Производственная практика. Технологическая практика	ПС 19.010 (ТФ D/01.7, ТФ D/02.7, ТФ D/03.7, ТФ E/01.7, ТФ E/02.7, ТФ E/03.7)
			ПКС-12.3 Оценивает соответствия физических лиц и управления соответствующими подразделениями		
Осуществляют организацию подготовки заявок на изобретения, рационализаторские предложения и промышленные образцы;	Технологические процессы и устройства для трубопроводов одного транспорта нефти и газа	ПКС-13. Способен разрабатывать предложения по повышению эффективности использования имеющихся материально-технических ресурсов	ПКС-13.1 Анализирует номенклатуры технологического оборудования, способы их подготовки перед использованием, рациональное их сочетание (синергетический эффект), используемые в нефтегазовой отрасли	Тепломассообменное оборудование Управление качеством технического обслуживания в трубопроводном транспорте Перспективные материалы для нефтегазовых объектов Энерготехнологические комплексы при проектировании и эксплуатации объектов транспорта и хранения углеводородного сырья Промышленная теплоэнергетика Техника и технологии сбора и подготовки нефти и газа Производственная практика. Технологическая	ПС 19.026 (ТФ C/02.7), ПС 19.055 (ТФ D/01.7, ТФ D/02.7, ТФ D/03.7, ТФ D/04.7, ТФ E/01.7, ТФ E/02.7), ПС 19.010 (ТФ D/01.7, ТФ E/01.7, ТФ E/02.7, ТФ E/03.7), ПС 19.013 (ТФ E/02.7, ТФ E/03.7, ТФ F/01.7, ТФ F/02.7)
			ПКС-13.2 Проводит маркетинг и подготовку бизнес-планов выпуска и реализации перспективных и конкурентоспособных объектов, технологических процессов и систем		
			ПКС-13.3 Рационально, без потерь использует ресурсы по их прямому		

Задача профессиональной деятельности и	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, трудовые функции, другое)
1	2	3	4	5	6
			назначению, указанному в техпаспорте	практика	
			ПКС-13.4 Подбирает альтернативные ресурсы в случае недостатка материально-технического снабжения		
Разрабатывать в соответствии с установленными требованиями и проектными, технологические и рабочие документы: Совершенствовать методологию проектирования на базе современных достижений информационно-коммуникационных технологий	Технологические процессы и устройства для трубопроводного транспорта нефти и газа	ПКС-14. Способен применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности, применять методику проектирования	ПКС-14.1 Анализирует методику проектирования в нефтегазовой отрасли	Математическое моделирование в задачах нефтегазовой отрасли Особенности проектирования насосных и компрессорных станций с учетом условий эксплуатации Проектирование и эксплуатация магистральных трубопроводов в условиях диверсификации направлений поставок нефти и газа Промышленный дизайн нефтегазотранспортных объектов в сложных природно-климатических условиях Производственная практика Научно-исследовательская работа Экспертиза инновационных проектов	ПС 19.026 (ТФ С/03.7), ПС 19.055 (ТФ D/01.7, ТФ D/02.7, ТФ D/03.7, ТФ D/04.7, ТФ E/01.7, ТФ E/02.7), ПС 19.013 (ТФ E/01.7, ТФ E/03.7, ТФ F/02.7, ТФ F/03.7), ПС 19.008 (ТФ B/01.7, ТФ B/03.7), ПС 19.010 (ТФ D/01.7, ТФ D/02.7, ТФ E/01.7, ТФ E/02.7, ТФ E/03.7)
			ПКС-14.2 Применяет инструктивно-нормативные документы и методики основных расчетов с использованием пакетов программ		
			ПКС-14.3 Использует современные достижения информационно-коммуникационных технологий		
			ПКС-14.4 Выявляет проблемные места в области трубопроводного транспорта нефти и газа, применении современных энергосберегающих технологий		
			ПКС-14.5 Использует методику проектирования в области трубопроводного транспорта нефти и газа		
			ПКС-14.6 Применяет современные		

Задача профессиональной деятельности и	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, трудовые функции, другое)
1	2	3	4	5	6
			энергосберегающие технологии ПКС-14.7 Пользуется опытом составления собственных курсовых проектов для заданных условий		
Разрабатывать и осуществлять подготовку заданий на разработку проектных решений задач проектирования, определение патентоспособности и показателей технического уровня проектируемого оборудования (изделий, объектов, конструкций) для транспорта и хранения нефти, газа и газового конденсата Разработка мер по повышению качества конструктивных решений и совершенствованию методик проектирования Организация и контроль выполнения	Технологические процессы и устройства для трубопроводного транспорта нефти и газа	ПКС-15. Способен разрабатывать планы организации и обеспечения технологических процессов	ПКС-15.1 Анализирует профили и особенности работы сервисных компаний, работающих с конкретным предприятием, применяемое оборудование и материалы ПКС-15.2 Взаимодействует с сервисными фирмами при составлении и корректировке регламентов по взаимодействию компаний, проектов, связанных с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в нефтегазовой отрасли ПКС-15.3 Применяет современные энергосберегающие технологии ПКС-15.4 Ведёт работы по сопровождению технологических процессов нефтегазового	Технологические процессы нефтегазовой отрасли Особенности проектирования насосных и компрессорных станций с учетом условий эксплуатации Проектирование и эксплуатация магистральных трубопроводов в условиях диверсификации направлений поставок нефти и газа Производственная практика. Технологическая практика	ПС 19.026 (ТФ С/03.7), ПС 19.055 (ТФ D/01.7, ТФ D/02.7, ТФ D/03.7, ТФ D/04.7, ТФ E/01.7, ТФ E/02.7), ПС 19.013 (ТФ E/01.7, ТФ E/03.7, ТФ F/03.7), ПС 19.008 (ТФ B/01.7, ТФ B/03.7), ПС 19.010 (ТФ D/01.7, ТФ D/02.7, ТФ E/01.7, ТФ E/02.7, ТФ E/03.7)

Задача профессиональной деятельности и	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, трудовые функции, другое)
1	2	3	4	5	6
плана работ по проектированию технологических процессов			производства, применения современных энергосберегающих технологий		
Осуществлять контактную работу со студентами бакалавриата (проводить практические и лабораторные занятия) под руководством научного руководителя; Разрабатывать учебно-методические материалы, обеспечивающие ведение учебного процесса под руководством научного руководителя	Технологические процессы и устройств а для трубопроводного транспорта нефти и газа	ПК-16 Способен разрабатывать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения	ПКС-16.1 Анализирует перечень учебно-методических материалов, обеспечивающих ведение учебного процесса, - демонстрирует умение разрабатывать, под руководством научного руководителя, некоторые учебно-методические материалы	Методология научно-исследовательских работ в нефтегазовой отрасли Учебная практика. Педагогическая практика Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ПС 19.008 (ТФ В/03.7), ПС 19.010 (ТФ D/03.7), ПС 19.013 (ТФ Е/04.7), ПС 19.026 (ТФ С/01.7), ПС 19.055 (ТФ D/04.7),
			ПКС-16.2 Применяет законодательство Российской Федерации об образовании и о персональных данных и локальные нормативные акты, регламентирующие организацию образовательного процесса по программам бакалавриата		
			ПКС-16.3 Применяет требования охраны труда при проведении учебных занятий в организации, осуществляющей образовательную деятельность		
			ПКС-16.4 Устанавливает педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися		

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование ПКС	Код и наименование индикатора достижения ПКС	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ПКС	Основание (ПС, трудовые функции, другое)
1	2	3	4	5	6
			ПКС-16.5 Создает на занятиях проблемно-ориентированную образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся компетенций, предусмотренных требованиями ФГОС		
			ПКС-16.6 Контролирует соблюдение обучающимися на занятиях требований охраны труда		
			ПКС-16.7 Анализирует и устраняет возможные риски жизни и здоровью обучающихся лаборатории, ином учебном помещении		

Трудовые функции профессиональных стандартов, на основе которых установлены ПКС:

- **ПС 19.008 Специалист по диспетчерско-технологическому управлению нефтегазовой отрасли:**

ТФ В/01.7 Организация технологического сопровождения планирования и оптимизации потоков углеводородного сырья и режимов работы технологических объектов организации нефтегазовой отрасли

ТФ В/02.7 Организация информационного обеспечения диспетчерского управления организации нефтегазовой отрасли

ТФ В/03.7 Руководство персоналом подразделения по диспетчерско-технологическому управлению организации нефтегазовой отрасли

- **ПС 19.010 Специалист по транспортировке по трубопроводам газа:**

ТФ D/01.7 Организация эксплуатации трубопроводов газовой отрасли

ТФ D/02.7 Организация работы по повышению эффективности эксплуатации трубопроводов газовой отрасли

ТФ D/03.7 Руководство персоналом подразделения по эксплуатации трубопроводов газовой отрасли

ТФ E/01.7 Руководство организацией эксплуатации трубопроводов газовой отрасли

ТФ E/02.7 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации трубопроводов газовой отрасли

ТФ E/03.7 Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения трубопроводов газовой отрасли

- **ПС 19.013 Специалист по эксплуатации систем компримирования и охлаждения газа газовой отрасли:**

ТФ Е/01.7 Организация производственного процесса эксплуатации СК и ОГ

ТФ Е/02.7 Организация ТОиР, ДО оборудования и сооружений СК и ОГ

ТФ Е/03.7 Организация работ по обеспечению надежности, эффективности и безопасности эксплуатации оборудования и сооружений СК и ОГ

ТФ Е/04.7 Руководство персоналом подразделения по эксплуатации СК и ОГ

ТФ F/01.7 Контроль деятельности по эксплуатации СК и ОГ в организации газовой отрасли

ТФ F/02.7 Руководство работами по повышению надежности, эффективности и безопасности эксплуатации СК и ОГ в организации газовой отрасли

ТФ F/03.7 Руководство организацией нового строительства и реконструкции СК и ОГ в организации газовой отрасли

- **ПС 19.026 Специалист по техническому контролю и диагностированию объектов и сооружений нефтегазового комплекса:**

ТФ С/01.7 Идентификация угроз и анализ рисков на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса

ТФ С/02.7 Оценка технического состояния объектов и сооружений нефтегазового комплекса по данным неразрушающего контроля и (или) испытаний

ТФ С/03.7 Разработка мероприятий по снижению эксплуатационных рисков на объектах и сооружениях нефтегазового комплекса

- **ПС 19.055 Специалист по эксплуатации нефтепродуктоперекачивающей станции магистрального трубопровода нефти и нефтепродуктов:**

ТФ D/01.7 Организация производственного процесса эксплуатации НППС

ТФ D/02.7 Организация технического обслуживания, ремонта, диагностического обследования оборудования, установок и систем НППС

ТФ D/03.7 Повышение надежности и эффективности эксплуатации оборудования НППС

ТФ D/04.7 Руководство персоналом подразделения по эксплуатации НППС

ТФ Е/01.7 Руководство эксплуатацией НППС

ТФ Е/02.7 Руководство работами по повышению эффективности эксплуатации НППС

3.4 Самостоятельно определяемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения по дополнительной квалификации – не предусмотрены.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО

4.1 Материально-техническое обеспечение реализации ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО.

4.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО соответствует ФГОС ВО.

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