

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 2025 12:15:29

Уникальный программный ключ:

4e7e4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«Тюменский индустриальный университет»

Нефтегазовый институт

УТВЕРЖДЕНА

Решением Ученого совета

Протокол от _____ № _____

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль): Инжиниринг геологоразведки и разработки газовых месторождений

Год начала подготовки: 2025

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 РФ от «09» февраля 2018г. № 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 форме обучения.

1.3 Срок получения образования по программе составляет:
в очной форме обучения 2 года.

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.

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 и управления работами при бурении скважин на месторождениях).

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

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

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

- государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов;
- иностранные компании нефтегазового профиля;
- научно-исследовательские, проектные, проектно-конструкторские и образовательные организации и учреждения;
- другие объекты смежных видов профессиональной деятельности.

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

- ПС 19.007 ПС «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 19.021 «Специалист - геолог в добыче нефти, газа и газового конденсата», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 сентября 2023 г. N 693н.

- ПС 19.045 «Специалист по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 октября 2021 г. N 745н.

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	Научно-исследовательский	Участие и сопровождение проведения прикладных научных исследований по проблемам нефтегазовой отрасли, оценка возможности использования достижений научно-технического прогресса в нефтегазовом производстве	- государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов; - иностранные компании нефтегазового профиля; - научно-исследовательские, проектные, проектно-конструкторские и образовательные организации и учреждения; - другие объекты смежных видов профессиональной деятельности
		Инициирование создания, разработка и проведение экспериментальной проверки инновационных технологий нефтегазового производства	
		Проведение, обработка и интерпретация результатов экспериментальных исследований	
	Технологический	Обеспечение и контроль технологии добычи нефти, газа и газового конденсата	
	Организационно-управленческий	Организация работ по повышению эффективности добычи углеводородного сырья	
	Проектный	Совершенствование технологии сбора и формы представления входных и выходных данных для разработки проектной документации	
		Разработка технических и рабочих проектов технологических процессов, с использованием средств автоматизации проектирования	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы у выпускников сформированы следующие компетенции:

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, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
	УК-1. Способен осуществлять	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Философские проблемы в науке и технике

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
Системное и критическое мышление	критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Учебная практика Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		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)
		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
		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	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 Иностранный язык для

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
	числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(ых) языках	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК профессионального общения Учебная практика Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		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	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
		УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития	

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК УК
вьесбережение)	способы ее совершенствования на основе самооценки	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 решения поставленных задач, а также относительно полученного результата	
		УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	

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
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 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	ОПК-2.1 Использует знание алгоритма организации выполнения работ в процессе проектирования объектов нефтегазового производства	Управление проектами и проектный менеджмент

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
	производства	ОПК-2.2 Формулировать цели выполнения работ и предлагает пути их достижения	
Техническое проектирование	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 аналитический обзор при подготовке рефератов, публикаций	
		ОПК-3.6 Формулирует аналитический обзор при подготовке рефератов, публикаций	
Работа с информацией	ОПК-4. Способен находить и перерабатывать информацию, требующую 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 ее	Организация и управление нефтегазовым производством Управление проектами и проектным менеджмент Иностранный язык для профессионального общения 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	

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Дисциплины, практики, формирующие результаты обучения, соотносимые с ИДК ОПК
		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 отрасли и смежных областях	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	
		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	

3.1 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)
Участие и сопровождение проведения прикладных научных исследований по проблемам нефтегазовой отрасли, оценка возможности использования достижений научно-технического прогресса в нефтегазовом производстве Организация работ по повышению эффективности добычи углеводородного сырья	- государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов; - научно-исследовательские, проектные, проектно-конструкторские и образовательные организации и учреждения; - другие объекты смежных видов профессиональной деятельности.	ПКС-1 Способен использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности	ПКС-1.1	Руководит разработкой мероприятий по оптимизации добычи углеводородного сырья и устранению (снижению) вредного влияния факторов (образования гидратов, АСПО, водонефтяных эмульсий, отложения солей) на работу скважин и скважинного оборудования	Нормативно-методическое сопровождение разведки и разработки Научно-исследовательская работа
			ПКС-1.2	Контролирует выполнение мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий	Нормативно-методическое сопровождение разведки и разработки Научно-исследовательская работа
Участие и сопровождение проведения прикладных научных исследований по проблемам нефтегазовой отрасли, оценка возможности использования достижений научно-технического прогресса в нефтегазовом производстве Организация работ по повышению эффективности добычи углеводородного сырья	- государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов; - иностранные компании отрасли, оценка возможности использования достижений научно-технического прогресса в нефтегазовом производстве Организация работ по повышению эффективности добычи углеводородного сырья	ПКС-2 Способен проводить анализ и обобщение научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок	ПКС-2.1	Руководит разработкой мероприятий, направленных на внедрение новой техники, технологий	ПС 19.007 (ТФ D/01.7, E/01.7, E/02.7) Инжиниринг и реинжиниринг технологий добычи газа Научно-исследовательская работа
			ПКС-2.2	Проверяет (выдает экспертные оценки) рационализаторские предложения, направленные на повышение надежности и эффективности работы оборудования по добыче углеводородного сырья	Инжиниринг и реинжиниринг технологий добычи газа Научно-исследовательская работа

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)
Проведение, обработка и интерпретация результатов экспериментальных исследований Обеспечение и контроль технологии добычи нефти, газа и газового конденсата	- государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов; - иностранные компании нефтегазового профиля; - научно-исследовательские, проектные, проектно-конструкторские и образовательные организации и учреждения; - другие объекты смежных видов профессиональной деятельности	ПКС-3 Способен планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать вывод	ПКС-3.1	Контролирует разработку мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования по добыче углеводородного сырья Инжиниринг и реинжиниринг технологий добычи газа Нормативно-методическое сопровождение разведки и разработки Проектирование и научно-техническое сопровождение гидроразрыва пласта Цифровые двойники Управление рисками при реализации инвестиционных проектов Цифровое вероятностное гидродинамическое моделирование уникальных месторождений Цифровое вероятностное геологическое моделирование уникальных месторождений Научно-исследовательская работа	ПС 19.007 (ТФ D/01.7, D/03.7)
			ПКС-3.2	Оперативно руководит добычей и контролирует соблюдение технологии добычи углеводородного сырья Инжиниринг и реинжиниринг технологий добычи газа Нормативно-методическое сопровождение разведки и разработки Цифровые двойники	

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)
				Управление рисками при реализации инвестиционных проектов Научно-исследовательская работа	
			ПКС-3.3 Организует разработку мероприятий, направленных на предупреждение аварий, инцидентов, отказов оборудования скважин	Инжиниринг и реинжиниринг технологий добычи газа Нормативно-методическое сопровождение разведки и разработки Балансовое моделирование подготовки углеводородного сырья Цифровые двойники Управление рисками при реализации инвестиционных проектов Научно-исследовательская работа	

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)
Обеспечение и контроль технологий добычи нефти, газа и газового конденсата	- государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов; - иностранные компании нефтегазового профиля; - научно-исследовательские, проектные, проектно-конструкторские и образовательные организации и учреждения; - другие объекты смежных видов - профессиональной деятельности.	ПКС-4 Способен использовать профессиональные программные комплексы в области математического и физического моделирования технологических процессов и объектов (проектный)	ПКС-4.1 Участвует в построении и ведет научно-техническое сопровождение цифровых геологических моделей	Построение и актуализация геологических моделей Петрофизическое и литофациальное моделирование Цифровое вероятностное геологическое моделирование газовых месторождений Геологическое моделирование и подсчет запасов Научно-исследовательская работа Проектная практика	ПС 19.007 (ТФ D/01.7, D/03.7)
			ПКС-4.2 Участвует в построении и ведет научно-техническое сопровождение цифровых гидродинамических моделей	Построение и актуализация гидродинамических моделей Цифровое вероятностное гидродинамическое моделирование уникальных месторождений Научно-исследовательская работа Проектная практика	
			ПКС-4.3 Участвует в построении и ведет научно-техническое сопровождение технологических моделей	Цифровое моделирование скважин Построение и актуализация технологических моделей Балансовое моделирование подготовки углеводородного сырья Научно-	

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)
				исследовательская работа Проектная практика	
			ПКС 4.4 Участвует в построении и ведет научно-техническое сопровождение единого комплекса цифровых моделей месторождения	Цифровое вероятностное геологическое моделирование газовых месторождений Единый комплекс цифровых моделей месторождения Петрофизическое и литофациальное моделирование Цифровое вероятностное гидродинамическое моделирование уникальных месторождений Научно-исследовательская работа Проектная практика	
			ПКС 4.5 Участвует в построении и ведет научно-техническое сопровождение геомеханических моделей	Построение и актуализация геомеханических моделей Цифровые геомеханические модели под задачи бурения и разработки новых месторождений Научно-исследовательская работа Проектная практика	
			ПКС 4.6 Участвует в построении и ведет научно-техническое сопровождение модели пластового флюида	Научно-исследовательская работа Проектная практика	

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)
			ПКС 4.7 Участвует в построении и ведет научно-техническое сопровождение балансовых моделей подготовки углеводородного сырья	Балансовое моделирование подготовки углеводородного сырья Научно-исследовательская работа Проектная практика	
Разработка технических и рабочих проектов технологических процессов, с использованием средств автоматизации проектирования Организация работ по повышению эффективности добычи углеводородного сырья Разработка технических и рабочих проектов технологических процессов, с использованием средств автоматизации проектирования	- государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов; - иностранные компании нефтегазового профиля; - научно-исследовательские, проектные, проектно-конструкторские и образовательные организации и учреждения; - другие объекты смежных видов профессиональной деятельности.	ПКС-5 Способен участвовать в управлении технологическими комплексами (автоматизированными промыслами, системой диспетчерского управления и т.д.), принимать решения в условиях неопределенности	ПКС-5.1 Анализирует динамику добычи углеводородного сырья ПКС-5.2 Анализирует технологические потери углеводородного сырья при добыче в соответствии с принятой схемой и технологией разработки месторождений	Оперативное управление промыслом Цифровые двойники Научно-исследовательская работа Проектная практика Проектирование и сопровождение разработки газовых, газоконденсатных, нефтегазоконденсатных месторождений Оперативное управление промыслом Цифровые двойники Научно-исследовательская работа Проектная практика	ПС 19.007 (ТФ D/01.7, D/03.7) ПС 19.021 (ТФ B/01.6) ПС 19.021 (ТФ B/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)
			ПКС-5.3 Внедряет мероприятия по повышению эффективности работы оборудования по добыче углеводородного сырья	Технологии геолого-промышленного контроля за газовой, газоконденсатной, нефтегазоконденсатной разработкой месторождений Оперативное управление промыслом Цифровые двойники Цифровое моделирование скважин Научно-исследовательская работа Проектная практика	
Организация работ по повышению эффективности и добычи углеводородного сырья Разработка технических и рабочих проектов технологических процессов, с использованием средств автоматизации проектирования	- государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов; - иностранные компании нефтегазового профиля; - научно-исследовательские, проектные, проектно-конструкторские и образовательные организации и учреждения; - другие объекты смежных видов профессиональной деятельности.	ПКС-6 Способен осуществлять разработку и внедрение новой техники и передовой технологии на объектах нефтегазовой отрасли	ПКС-6.1 Использует методики проектирования в области сооружения, реконструкции и ремонта нефтегазового оборудования с использованием современных энергосберегающих технологий	Основы алгоритмизации и программирования в геологии и разработке месторождений Концептуальный инжиниринг жизненного цикла месторождения Цифровые геомеханические модели под задачи бурения и разработки новых месторождений Проектирование и сопровождение геолого-технических мероприятий Научно-исследовательская работа Проектная практика	ПС 19.007 (ТФ D/01.7, E/01.7) ПС 19.021 (ТФ B/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)
			ПКС-6.2 Контролирует возможные риски при проведении технологических процессов нефтегазового производства	Разработка и внедрение новых передовых технологий в области геологоразведки и подсчета углеводородного сырья Научно-исследовательская работа Проектная практика	
			ПКС-6.3 Использует правила эксплуатации технологического оборудования нефтегазового производства	Научно-исследовательская работа Проектная практика	
Обеспечение и контроль технологий добычи нефти, газа и газового конденсата Организация работ по повышению эффективности и добычи углеводородного сырья	государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов; иностранные компании нефтегазового профиля; - научно-исследовательские, проектные, проектно-конструкторские и образовательные организации и учреждения; - другие объекты смежных видов профессиональной деятельности	ПКС-7 Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли	ПКС-7.1 Разрабатывает технические требования, согласование технических заданий на проектирование вновь строящихся и реконструируемых объектов добычи углеводородного сырья	Инжиниринг и реинжиниринг технологий добычи газа Цифровое моделирование скважин Экономика инвестиционных проектов Экологические аспекты проектирования и сопровождения разработки и эксплуатации газовых, газоконденсатных, нефтегазоконденсатных месторождений Концептуальный инжиниринг жизненного цикла месторождения Проектирование и научно-	ПС 19.007 (ТФ D/03.7, E/03.7)

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)
				техническое сопровождение гидроразрыва пласта Научно-исследовательская работа Проектная практика	

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)
			ПКС-7.2 Разрабатывает технические требования, согласование технических заданий на капитальный ремонт объектов добычи углеводородного сырья	Инжиниринг и реинжиниринг технологий добычи газа Экологические аспекты проектирования и сопровождения разработки и эксплуатации газовых, газоконденсатных, нефтегазоконденсатных месторождений Разработка и внедрение новых передовых технологий в области геологоразведки и подсчета углеводородного сырья Концептуальный инжиниринг жизненного цикла месторождения Проектирование и сопровождение геолого-технических мероприятий Научно-исследовательская работа Проектная практика	

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)
Обеспечение и контроль технологии Добычи нефти, газа и газового конденсата Организация работ по повышению эффективности добычи углеводородного сырья	- государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов; - иностранные компании нефтегазового профиля; - научно-исследовательские, проектные, проектно-конструкторские и образовательные организации и учреждения; - другие объекты смежных видов - профессиональной деятельности.	ПКС-8 Способен к ситуационному организационному управлению ресурсами и процессами	ПКС-8.1 Согласовывает проектную документацию	Экономика инвестиционных проектов Научно-исследовательская работа Технологическая практика	ПС 19.007 (ТФ Е/03.7)
			ПКС-8.2 Участствует в работе комиссии по приемке объектов в эксплуатацию после проведения строительства и реконструкции	Научно-исследовательская работа Технологическая практика	
Совершенствование технологии сбора и формы представления входных и выходных данных для разработки проектной документации Разработка технических и рабочих проектов технологических процессов, с использованием средств автоматизации проектирования	- государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов; - иностранные компании нефтегазового профиля; - научно-исследовательские, проектные, проектно-конструкторские и образовательные организации и учреждения; - другие объекты смежных видов профессиональной деятельности	ПКС-9 Способен формулировать технические задания, разрабатывать и использовать средства автоматизации при проектировании и технологической подготовке производства, составлять необходимый комплект технической документации	ПКС-9.1 Применяет актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний	Научно-исследовательская работа Технологическая практика	ПС 19.007 (ТФ Е/02.7) ПС 19.045 (ТФ D/01.7)
			ПКС-9.2 Организует эффективную эксплуатацию технологического оборудования нефтегазового производства	Инжиниринг и реинжиниринг технологий добычи газа Цифровые геомеханические модели под задачи бурения и разработки новых месторождений Научно-исследовательская работа Технологическая практика	
			ПКС-9.3 Совершенствует отдельные узлы традиционного оборудования, в т.ч. лабораторного, (по собственной инициативе или заданию преподавателя)	Проектирование и сопровождение геологоразведочных работ Научно-исследовательская работа	

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)
				Технологическая практика	
			ПКС-9.4 Формулирует последовательность работ при освоении месторождений	Проектирование и сопровождение разработки газовых, газоконденсатных, нефтегазоконденсатных месторождений Научно-исследовательская работа Технологическая практика	
Разработка технических и рабочих проектов технологических процессов, с использованием средств автоматизации проектирования Организация работ по повышению эффективности добычи углеводородного сырья Обеспечение и контроль технологии добычи нефти, газа и газового конденсата	- государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов; - иностранные компании нефтегазового профиля; - научно-исследовательские, проектные, проектно-конструкторские и образовательные организации и учреждения; - другие объекты смежных видов профессиональной деятельности	ПКС-10 Способен применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений, разработки и поиска компромиссных решений	ПКС-10.1 Согласовывает планы работ по автоматизации процессов производства, обеспечения безопасную эксплуатацию оборудования по добыче углеводородного сырья	Инжиниринг и реинжиниринг технологий добычи газа Нормативно-методическое сопровождение разведки и разработки Основы алгоритмизации и программирования в геологии и разработке месторождений Проектирование и сопровождение разработки газовых, газоконденсатных, нефтегазоконденсатных месторождений Проектирование обустройства газовых и газоконденсатных месторождений Научно-исследовательская работа Технологическая практика	ПС 19.007 (ТФ D/01.7, E/02.7) ПС 19.045 (ТФ D/01.7)

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)
			ПКС-10.2 Контролирует выполнение мероприятий, направленных на обеспечение эффективности и надежности работы оборудования по добыче углеводородного сырья, сокращение затрат при эксплуатации	Проектирование обустройства газовых и газоконденсатных месторождений Проектирование и сопровождение геолого-технических мероприятий Научно-исследовательская работа Технологическая практика	
			ПКС-10.3 Анализирует и оценивает ресурсные базы организации	Инжиниринг и реинжиниринг технологий добычи газа Проектирование и сопровождение геологоразведочных работ Проектирование обустройства газовых и газоконденсатных месторождений Научно-исследовательская работа Технологическая практика	
Инициирование создания, разработка и проведение экспериментальной проверки инновационных технологий нефтегазового производства Обеспечение и контроль технологии добычи нефти,	- государственные и частные организации, занимающиеся процессами разведки, добычи углеводородов; - иностранные компании нефтегазового профиля; - научно-исследовательские, проектные, проектно-конструкторские и образовательные организации и учреждения; - другие объекты	ПКС-11. Способен разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев эффективности	ПКС-11.1 Разрабатывает совместно с организациями-изготовителями оборудования по добыче углеводородного сырья предложений и заключений по вопросам модернизации оборудования	Управление рисками при реализации инвестиционных проектов Концептуальный инжиниринг жизненного цикла месторождения Научно-исследовательская работа Технологическая практика	ПС 19.007 (ТФ D/01.7, E/02.7) ПС 19.021 (ТФ B/01.6, B/03.6, A/02.5)

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)
газа и газового конденсата	смежных видов профессиональной деятельности.		ПКС-11.2 Формирует программу освоения месторождения и необходимых геолого-промысловых исследований	Управление рисками при реализации инвестиционных проектов Единый комплекс цифровых моделей месторождения Концептуальный инжиниринг жизненного цикла месторождения Научно-исследовательская работа Технологическая практика	
			ПКС-11.3 Выбирает и включает в план инновационные методы и технические средства для повышения эффективности нефтегазодобычи	Управление рисками при реализации инвестиционных проектов Единый комплекс цифровых моделей месторождения Научно-исследовательская работа Технологическая практика	
			ПКС-11.4 Готовит план геолого-промысловых исследований на новых объектах, выбирает методы и технологии дополнительных геолого-промысловых исследований	Проектирование и сопровождение разработки газовых, газоконденсатных, нефтегазоконденсатных месторождений Концептуальный инжиниринг жизненного цикла месторождения Научно-исследовательская работа Технологическая практика	

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)
			ПКС-11.5 Разрабатывает план мероприятий по внедрению инновационных технологий, оценивает и выбирает методики проведения геолого-промысловых работ	Научно-исследовательская работа Технологическая практика	

Трудовые функции профессиональных стандартов, на основе которых установлены ПКС:

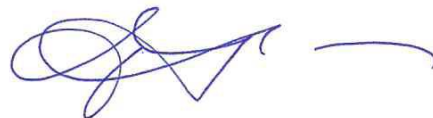
- ПС 19.007 – ТФ D/01.7 Организация производственного процесса добычи углеводородного сырья
- ПС 19.007 – ТФ D/03.7 Повышение эффективности процесса добычи и работы оборудования по добыче углеводородного сырья
- ПС 19.007 – ТФ E/01.7 Руководство организацией процесса добычи углеводородного сырья
- ПС 19.007 – ТФ E/02.7 Руководство работами по повышению эффективности добычи углеводородного сырья
- ПС 19.007 – ТФ E/03.7. Руководство организацией нового строительства и технического перевооружения объектов добычи углеводородного сырья
- ПС 19.021 - ТФ B/01.6 Обеспечение выполнения промыслово-исследовательских работ на скважинах
- ПС 19.021 - ТФ B/03.6 Подготовка предложений по повышению эффективности эксплуатации скважин
- ПС 19.021 - ТФ A /02.5 Формирование геологической документации при сопровождении геолого-промысловых работ
- ПС 19.045 - ТФ D/01.7 Организация производственной деятельности подразделения по капитальному ремонту скважин

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

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется в рамках системы внутренней оценки.

РАЗРАБОТАЛ:



И.о. заведующего выпускающей
базовой кафедрой ООО «Газпром ВНИИГАЗ» _____ А.С. Самойлов

«03» 03 2025г.

СОГЛАСОВАНО:

Директор Нефтегазового института _____ А.М. Тверяков

Заместитель Генерального
директора по науке ООО «Газпром ВНИИГАЗ» _____ С.И. Голубин

«04» 03 2025г.

ОПОП ВО рассмотрена и одобрена на заседании Нефтегазового института

Протокол № 8 от «08» 04 2025г.

