

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский государственный нефтяной технический университет»
Горно-нефтяной факультет

УТВЕРЖДЕНА

Решением ученого совета
от 29.06.2023 г. протокол № 6

Проректор по
учебной работе

_____ И.Г. Ибрагимов

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки
05.04.01 Геология

Направленность (магистерская программа) «Геологическое обеспечение и
мониторинг технологий утилизации, хранения и ресурсосбережения
углеродных газов»

Уровень высшего образования
академическая магистратура

Форма обучения
очная;

Уфа 2023
(Город)

Основная профессиональная образовательная программа
(ОПОП, образовательную программу) магистратуры разработана: кафедра
Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

Заведующий кафедрой Геологии _____ Ю.А. Котенёв

Год приема 2023 г.

Структура образовательной программы

- 1 Общая характеристика образовательной программы
 - 1.1. Общие положения
 - 1.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников
 - 1.3 Результаты освоения образовательной программы
 - 1.4 Требования к условиям реализации образовательной программы
 - 1.4.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению
 - 1.4.2. Кадровые условия реализации образовательной программы
 - 1.5 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы
- 2 Компетентностная модель
- 3 Учебный план
- 4 Комплект рабочих программ дисциплин
 - 4.1 Сведения об обеспеченности дисциплин (по формам УЛ-1 и УЛ-2)
 - 4.2 Фонды оценочных средств по текущей успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплинам
- 5 Программы практик
 - 5.1 Фонд оценочных средств по промежуточной аттестации по практикам
- 6 Программа государственной итоговой аттестации
 - 6.1 Фонд оценочных средств по ГИА
- 7 Внешняя оценка качества подготовки обучающихся по образовательной программе (внешние рецензии на ОПОП, фонды оценочных средств)

1 Общая характеристика образовательной программы

1.1. Общие положения

1.1.1. Образовательная программа сформирована в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки **05.04.01 Геология** (утвержден приказом Минобрнауки России от 07.08.2020г., № 925), действующей редакцией «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»

1.1.2. Объем ОПОП составляет 120 зачетных единиц.

Сроки обучения по очной форме 2 года , очно-заочной форме -, заочной форме -.

Язык обучения - государственный язык Российской Федерации (русский).

1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

1.2.1. Область профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС:

.

1.2.2. Объекты профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС:

.

1.2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников в соответствии с ФГОС:

научно-исследовательский

научно-производственный

проектный

организационно-управленческий

1.2.4. Тип(ы) задач профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС:

1.2.5. Соответствие области, типов задач профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО 3++ обобщенным трудовым функциям выпускников в соответствии с профессиональным стандартом (таблица 1):

Таблица 1

1.2.6. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы – магистр.

1.3 Результаты освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП выпускник должен обладать следующими компетенциями:
а) универсальными компетенциями:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

б) общепрофессиональными компетенциями:

ОПК-1 Способен использовать теоретические основы специальных и новых разделов геологических наук при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2 Способен самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач

ОПК-3 Способен самостоятельно обобщать результаты, полученные в процессе решения профессиональных задач, разрабатывать рекомендации их по практическому использованию

ОПК-4 Способен представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности

в) профессиональными компетенциями:

ПК-1 Способен осуществлять контроль состояния запасов газа

ПК-2 Способен осуществлять разработку месторождений по продлению ресурса эксплуатации подземных хранилищ газа

ПК-3 Способен оценивать технические характеристики и возможности организации подземных хранилищ газа

1.4 Требования к условиям реализации образовательной программы

1.4.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению

При обучении по данной образовательной программе используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практических занятий и лабораторных работ), курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, итоговой аттестации (государственной итоговой аттестации), а также помещения для самостоятельной работы, хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренной образовательной программой, оснащённые оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Организация имеет лаборатории, оснащенные учебно-лабораторным и научным оборудованием для приобретения профессиональных компетенций в соответствии с программой магистратуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (Корпоративная информационная система УГНТУ).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде организации (Корпоративная информационная система УГНТУ) из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет».

В университете применяются электронно-библиотечные системы (электронная библиотека).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

При обучении по данной образовательной программе лиц с ограниченными возможностями здоровья для них разрабатывается индивидуальная программа освоения дисциплин с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Сведения об учебно-методическом и материально-техническом обеспечении дисциплин представлены в разделах 6 и 7 соответственно рабочих программ дисциплин.

1.4.2. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на иных условиях.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой

готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 75 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Сведения о научном руководителе:

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником Университета, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

1.5. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки и регламентируется «Положением о независимой оценке качества образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (УГНТУ)».

В целях совершенствования программы магистратуры при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе привлекаются работодатели и (или) их объединения, иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Оценка качества подготовки обучающихся по программе магистратуры осуществляется в Университете в рамках:

- промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям), по итогам выполнения курсовых работ (проектов), по итогам прохождения практик;

- мероприятий по контролю наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям);

- анализа электронного портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся;

- итоговой аттестации (государственной итоговой аттестации) обучающихся;

- оценки качества условий, содержания, организации и качества образовательного процесса обучающимися.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями,

входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Приложение А

Перечень дисциплин, участвующих в формировании компетенций

Название дисциплины	Компетенции -Индикаторы достижения компетенций
Блок 1. Дисциплины (модули)	
Обязательная часть	
Теоретические и экспериментальные методы научных исследований	ОПК-3 Способен самостоятельно обобщать результаты, полученные в процессе решения профессиональных задач, разрабатывать рекомендации их по практическому использованию: -ОПК-3.1 Использует специальные электронные информационные ресурсы для поиска необходимых данных и информации. -ОПК-3.2 Проводит различные виды патентного поиска, анализирует результаты научных исследований и производственной деятельности на предмет их патентной защиты и/или внедрения в производство
Философские проблемы в науке и технике	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий: -УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними -УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению -УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников -УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов -УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области
Иностранный язык делового и профессионального общения	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия: -УК-4.1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку

	единой стратегии взаимодействия -УК-4.2 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д. -УК-4.3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат -УК-4.4 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях
В1 Иностранный язык делового и профессионального общения (немецкий язык)	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия: -УК-4.1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия -УК-4.2 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д. -УК-4.3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат -УК-4.4 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях
В1 Иностранный язык делового и профессионального общения (английский язык)	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия: -УК-4.1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия -УК-4.2 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д. -УК-4.3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат -УК-4.4 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях

В1 Иностранный язык делового и профессионального общения (русский язык как иностранный)	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия: -УК-4.1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия -УК-4.2 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д. -УК-4.3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат -УК-4.4 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях
Коммуникативные технологии межкультурного взаимодействия и саморазвитие	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели: -УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели -УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов -УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия: -УК-4.1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия -УК-4.2 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д. -УК-4.3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат -УК-4.4 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия:

	-УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии -УК-5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп -УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки: -УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания -УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям -УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
Информационные технологии в научно-исследовательской и практической деятельности	ОПК-2 Способен самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач: -ОПК-2.1 Составляет планы и алгоритмы организации выполнения работ при проектировании объектов нефтегазовой отрасли. ОПК-3 Способен самостоятельно обобщать результаты, полученные в процессе решения профессиональных задач, разрабатывать рекомендации их по практическому использованию: -ОПК-3.2 Проводит различные виды патентного поиска, анализирует результаты научных исследований и производственной деятельности на предмет их патентной защиты и/или внедрения в производство
Технико-экономическое обоснование и управление проектами	ОПК-1 Способен использовать теоретические основы специальных и новых

	разделов геологических наук при решении задач профессиональной деятельности: -ОПК-1.2 Интерпретирует геолого-геофизические промысловые данные, выполняет технико-экономическое обоснование мероприятий и проектов УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла: -УК-2.1 Разрабатывает и анализирует альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов
Методология проектирования в нефтегазовой отрасли	ОПК-2 Способен самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач: -ОПК-2.2 Осуществляет сбор и систематизацию данные для составления проекта нефтегазового объекта УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла: -УК-2.1 Разрабатывает и анализирует альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов
Основы педагогики профессионального образования и дополнительного профессионального образования	ОПК-4 Способен представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности: -ОПК-4.3 Понимает формы и виды профессионально-педагогической деятельности, особенности организации занятий при реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ
Математическое моделирование процессов создания подземных хранилищ газа	ОПК-1 Способен использовать теоретические основы специальных и новых разделов геологических наук при решении задач профессиональной деятельности: -ОПК-1.2 Интерпретирует геолого-геофизические промысловые данные, выполняет технико-экономическое обоснование мероприятий и проектов
Современные проблемы развития науки, техники и технологии (нефтегазовые техника и технологии)	ОПК-1 Способен использовать теоретические основы специальных и новых разделов геологических наук при решении задач профессиональной деятельности: -ОПК-1.1 Использует в профессиональной деятельности законы геологических дисциплин
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Геологическое обоснование газовых технологий увеличения нефтеотдачи	ПК-2 Способен осуществлять разработку месторождений по продлению ресурса эксплуатации подземных хранилищ газа: -ПК-2.3 Осуществляет разработку геолого-технических мероприятий по увеличению добычи и оптимизации закачки газа в залежь

Улавливание, транспортировка, особенности строительства и закачки газа	ПК-3 Способен оценивать технические характеристики и возможности организации подземных хранилищ газа: -ПК-3.2 Разрабатывает технико-экономические условия, критерии создания и эксплуатации подземных хранилищ газа
Экологический мониторинг подземных хранилищ газа	ПК-3 Способен оценивать технические характеристики и возможности организации подземных хранилищ газа: -ПК-3.2 Разрабатывает технико-экономические условия, критерии создания и эксплуатации подземных хранилищ газа
Экономика проектов утилизации и хранения газа	ПК-3 Способен оценивать технические характеристики и возможности организации подземных хранилищ газа: -ПК-3.2 Разрабатывает технико-экономические условия, критерии создания и эксплуатации подземных хранилищ газа
Поиски и разведка месторождений углеводородов на шельфе и акваториях морей	ПК-3 Способен оценивать технические характеристики и возможности организации подземных хранилищ газа: -ПК-3.1 Оценивает геологические возможности создания и организации подземных хранилищ газа
Сейсморазведочные исследования в нефтегазовой геологии	ПК-3 Способен оценивать технические характеристики и возможности организации подземных хранилищ газа: -ПК-3.1 Оценивает геологические возможности создания и организации подземных хранилищ газа
Дисциплины (модули) по выбору	
В1 Основы недропользования	ПК-2 Способен осуществлять разработку месторождений по продлению ресурса эксплуатации подземных хранилищ газа: -ПК-2.2 Осуществляет контроль за заводнением подземных хранилищ газа ПК-3 Способен оценивать технические характеристики и возможности организации подземных хранилищ газа: -ПК-3.2 Разрабатывает технико-экономические условия, критерии создания и эксплуатации подземных хранилищ газа
В1 Поиск и разведка объектов для создания подземных хранилищ газа	ПК-1 Способен осуществлять контроль состояния запасов газа: -ПК-1.2 Выполняет подсчёт запасов газа

В1 Геология нефти и газа	ПК-1 Способен осуществлять контроль состояния запасов газа: -ПК-1.2 Выполняет подсчёт запасов газа
В1 Математическое моделирование процессов транспортировки, закачки и хранения углеродных газов	ПК-1 Способен осуществлять контроль состояния запасов газа: -ПК-1.2 Выполняет подсчёт запасов газа
В1 Комплексная интерпретация геофизических исследований скважин	ПК-1 Способен осуществлять контроль состояния запасов газа: -ПК-1.1 Осуществляет контроль за соблюдением режимов эксплуатации подземных хранилищ газа
В1 Создание подземных хранилищ газа в истощенных нефтегазоносных объектах	ПК-2 Способен осуществлять разработку месторождений по продлению ресурса эксплуатации подземных хранилищ газа: -ПК-2.1 Осуществляет прогноз и проектирует ресурсное состояние подземных хранилищ газа ПК-3 Способен оценивать технические характеристики и возможности организации подземных хранилищ газа: -ПК-3.1 Оценивает геологические возможности создания и организации подземных хранилищ газа
В1 Проектирование и эксплуатация подземных хранилищ газа	ПК-2 Способен осуществлять разработку месторождений по продлению ресурса эксплуатации подземных хранилищ газа: -ПК-2.1 Осуществляет прогноз и проектирует ресурсное состояние подземных хранилищ газа ПК-3 Способен оценивать технические характеристики и возможности организации подземных хранилищ газа: -ПК-3.1 Оценивает геологические возможности создания и организации подземных хранилищ газа
В1 Геохимия углеводородных систем	ПК-1 Способен осуществлять контроль состояния запасов газа: -ПК-1.2 Выполняет подсчёт запасов газа

В1 Геофизические методы исследования бурящихся и действующих скважин	ПК-1 Способен осуществлять контроль состояния запасов газа: -ПК-1.1 Осуществляет контроль за соблюдением режимов эксплуатации подземных хранилищ газа
В1 Контроль за заводнением нефтегазовых месторождений методами промысловой геофизики	ПК-2 Способен осуществлять разработку месторождения по продлению ресурса эксплуатации подземных хранилищ газа: -ПК-2.2 Осуществляет контроль за заводнением подземных хранилищ газа ПК-3 Способен оценивать технические характеристики и возможности организации подземных хранилищ газа: -ПК-3.2 Разрабатывает технико-экономические условия, критерии создания и эксплуатации подземных хранилищ газа
Блок 2. Практики	
Обязательная часть	
Учебная практика	
Общегеологическая практика	ОПК-1 Способен использовать теоретические основы специальных и новых разделов геологических наук при решении задач профессиональной деятельности: -ОПК-1.1 Использует в профессиональной деятельности законы геологических дисциплин -ОПК-1.2 Интерпретирует геолого-геофизические промысловые данные, выполняет технико-экономическое обоснование мероприятий и проектов ОПК-2 Способен самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач: -ОПК-2.1 Составляет планы и алгоритмы организации выполнения работ при проектировании объектов нефтегазовой отрасли. ОПК-3 Способен самостоятельно обобщать результаты, полученные в процессе решения профессиональных задач, разрабатывать рекомендации их по практическому использованию: -ОПК-3.1 Использует специальные электронные информационные ресурсы для поиска необходимых данных и информации. -ОПК-3.2 Проводит различные виды патентного поиска, анализирует результаты научных исследований и производственной деятельности на предмет их патентной защиты и/или внедрения в производство ОПК-4 Способен представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности:

	-ОПК-4.1 Составляет отчёты, обзоры, справки, заявки и т.д. на основе собранной информации и анализа данных производства -ОПК-4.2 Определяет задачи исследований, выявляет основные научные результаты и формулирует выводы УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий: -УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними -УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению -УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников -УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов -УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели: -УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели -УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов -УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Производственная практика	
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской	ПК-1 Способен осуществлять контроль состояния запасов газа: -ПК-1.1 Осуществляет контроль за соблюдением режимов эксплуатации подземных хранилищ газа -ПК-1.2 Выполняет подсчёт запасов газа ПК-2 Способен осуществлять разработку месторождения по продлению ресурса эксплуатации подземных хранилищ газа: -ПК-2.1 Осуществляет прогноз и проектирует ресурсное состояние подземных

	хранилищ газа -ПК-2.2 Осуществляет контроль за заводнением подземных хранилищ газа -ПК-2.3 Осуществляет разработку геолого-технических мероприятий по увеличению добычи и оптимизации закачки газа в залежь ПК-3 Способен оценивать технические характеристики и возможности организации подземных хранилищ газа: -ПК-3.1 Оценивает геологические возможности создания и организации подземных хранилищ газа -ПК-3.2 Разрабатывает технико-экономические условия, критерии создания и эксплуатации подземных хранилищ газа УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла: -УК-2.1 Разрабатывает и анализирует альтернативные варианты проектов для достижения намеченных результатов УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели: -УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели -УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов -УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия: -УК-4.1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия -УК-4.2 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.) -УК-4.3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат -УК-4.4 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия: -УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы,
--	--

	сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии -УК-5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп -УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки: -УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания -УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям -УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
Научно-исследовательская работа	ПК-1 Способен осуществлять контроль состояния запасов газа: -ПК-1.1 Осуществляет контроль за соблюдением режимов эксплуатации подземных хранилищ газа -ПК-1.2 Выполняет подсчёт запасов газа ПК-2 Способен осуществлять разработку месторождений по продлению ресурса эксплуатации подземных хранилищ газа: -ПК-2.1 Осуществляет прогноз и проектирует ресурсное состояние подземных хранилищ газа -ПК-2.2 Осуществляет контроль за заводнением подземных хранилищ газа -ПК-2.3 Осуществляет разработку геолого-технических мероприятий по увеличению добычи и оптимизации закачки газа в залежь

	ПК-3 Способен оценивать технические характеристики и возможности организации подземных хранилищ газа: -ПК-3.1 Оценивает геологические возможности создания и организации подземных хранилищ газа -ПК-3.2 Разрабатывает технико-экономические условия, критерии создания и эксплуатации подземных хранилищ газа
Блок 3. Государственная итоговая аттестация (Базовая часть)	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6;
Факультативные дисциплины	
Русский язык как иностранный	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия: -УК-4.1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия -УК-4.2 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д. -УК-4.3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат -УК-4.4 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях

