



Институт Геологии и нефтегазового дела им.К.И.Турсыова
Кафедра Гидрогеология, инженерная и нефтегазовая геология

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
7M07220 - "Геология нефти и газа"

Код и классификация области образования: 7M07 Инженерные,
обрабатывающие и строительные отрасли

Код и классификация направлений подготовки: 7M072

Производственные и обрабатывающие отрасли

Группа образовательных программ: M121 Геология

Уровень по НРК: 7

Уровень по ОРК: 7

Срок обучения: 15

Объем кредитов: 90

Алматы 2025

Образовательная программа 7M07220 - "Геология нефти и газа"
утверждена на заседании Учёного совета КазННТУ им. К.И.Сатпаева

Протокол № 10 от «06» 03 2025 г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании Учебно-методического совета КазННТУ им. К.И.Сатпаева.

Протокол № 3 от «20» 12 2024 г.

Образовательная программа 7M07220 - "Геология нефти и газа"

разработан академическим комитетом по направлению
«Производственные и обрабатывающие отрасли»

Ф.И.О.	Учёная степень/ учёное звание	Должность	Место работы	Подпись
Председатель академического комитета:				
Парагульгов Тимур Халитович	Кандидат геолого- минералогических наук	Директор по геологии ТОО «GIS Energy»	Советник по геологии и геофизике ТОО «RAMCO OIL» +7 7017600656	
Профессорско-преподавательский состав:				
Ауелхан Ергали Сатышулы	Кандидат технических наук	Ассоциированн ый профессор	НАО «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И.Сатпаева», мобильный телефон: +7 707 829 01 61, y.auyelkhan@satbayev.un iversity	
Енсеппаев Талгат Аблаевич	Кандидат геолого- минералогических наук	Профессор	НАО «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И.Сатпаева», мобильный телефон: +7 777 693 22 44, , t.yenseppayev@satbayev. university	
Муратова Самал Каримбаевна	Кандидат технических наук	Ассоциированн ый профессор	НАО «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И.Сатпаева», мобильный телефон: +77077633534,	

Работодатели:				
Парагульгов Тимур Халитович	Кандидат геолого- минералогических наук	Директор по геологии ТОО «GIS Energy»	Советник по геологии и геофизике ТОО «RAMCO OIL» +7 7017600656	
Обучающиеся				
Жақып Аружан Шалқарбекқыз ы	-	Магистрант 1 года обучения	НАО «Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И.Сатпаева», мобильный телефон: 87077784640 aruzhanzhakyp003@gmai l.com	

Оглавление

- Список сокращений и обозначений
1. Описание образовательной программы
 2. Цель и задачи образовательной программы
 3. Требования к оценке результатов обучения образовательной программы
 4. Паспорт образовательной программы
 - 4.1. Общие сведения
 - 4.2. Взаимосвязь достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе и учебных дисциплин
 5. Учебный план образовательной программы

Список сокращений и обозначений

БД – базовые дисциплины
ГОСО – государственный общеобязательный стандарт образования
ДП – документированная процедура
ДОТ – дистанционные образовательные технологии
ЕНТ – единое национальное тестирование
ИУП – индивидуальный учебный план
КТО – кредитная технология обучения
КЭД – каталог элективных дисциплин
МОН РК – Министерство образования и науки Республики Казахстан
МОП – модульная образовательная программа
НИР – научно-исследовательская работа
НИРД - научно-исследовательская работа деятельность
НИРМ – научно-исследовательская работа магистранта
ООД – общеобразовательные дисциплины
ОП – образовательная программа
ПД – профилирующие дисциплины
ПК – персональный компьютер
ППС – профессорско-преподавательский состав
РК – Республика Казахстан
РУП – рабочий учебный план
СМК – система менеджмента качества
СРД – самостоятельная работа магистранта
СРДП– самостоятельная работа магистрантов под руководством преподавателя
ТУПл – типовой учебный план
УВП – учебно-вспомогательный персонал
УМКД – учебно-методический комплекс дисциплин
УМС – учебно-методический совет
УМР – учебная и методическая работа
ЭУМ – электронные учебные материалы

1. Описание образовательной программы

Срок обучения в магистратуре определяется объемом освоенных академических кредитов. При освоении установленного объема академических кредитов и достижении ожидаемых результатов обучения для получения степени магистра образовательная программа магистратуры считается полностью освоенной. В научно-педагогической магистратуре не менее 90 академических кредитов за весь период обучения, включая все виды учебной и научной деятельности магистранта.

Планирование содержания образования, способа организации и проведения учебного процесса осуществляется ВУЗом и научной организацией самостоятельно на основе кредитной технологии обучения.

Магистратура по научно-педагогическому направлению реализует образовательные программы послевузовского образования по подготовке научных и научно-педагогических кадров для ВУЗов и научных организаций, обладающих углубленной научно-педагогической и исследовательской подготовкой.

Содержание образовательной программы магистратуры состоит из:

- 1) теоретического обучения, включающее изучение циклов базовых и профилирующих дисциплин;
- 2) практической подготовки магистрантов: производственные практики, ЭИРД;
- 3) научно-исследовательской работы, включающие выполнение магистерской диссертации, – для профильной магистратуры
- 4) итоговой аттестации.

Содержание ОП

Задачи образовательной программы:

Интенсивная подготовка высококвалифицированных специалистов для решения практических задач в области поисков, разведки и разработки месторождений нефти и газа, с фокусом на проектирование и оптимизацию технологических процессов.

Формирование навыков для решения производственных задач на всех этапах: от проведения полевых геологических, геофизических и геохимических исследований до камеральной обработки данных, лабораторного анализа и первичной геологической документации с использованием современного оборудования и программного обеспечения.

Подготовка выпускника к эффективной профессиональной деятельности, основанной на высоких нравственно-этических нормах, гражданской ответственности и соблюдении законодательства Республики Казахстан.

Формирование у выпускника установки на непрерывное профессиональное развитие и быструю адаптацию к новым знаниям и инновационным технологиям в геологоразведочной отрасли.

Подготовка компетентного специалиста, готового к деятельности в производственно-технологической и организационно-управленческой сферах,

способного самостоятельно применять современные информационные технологии для решения отраслевых задач.

Интенсивная подготовка выпускника, основанная на сбалансированном учебном плане с преобладанием практико-ориентированных дисциплин. Цель - формирование конкретных профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику быстро и эффективно выполнять ключевые функции в условиях реального производства, отвечая текущим требованиям рынка.

Подготовка конкурентоспособного специалиста, владеющего передовыми методами исследований в геологии нефти и газа, способного к грамотному выполнению и оформлению научно-производственных проектов.

2. Цель и задачи образовательной программы

Цель ОП: Целью образовательной программы «Геология нефти и газа» является подготовка высокопрофессионального специалиста в области геологии горючих полезных ископаемых, в процессах разработки нефтяных и газовых месторождений, способного осуществлять на высоком техническом уровне различную проектную, производственную, технологическую, организационно-управленческую деятельность с формированием знаний и навыков необходимых для профессиональной деятельности в государственных, в геологоразведочных, нефтегазодобывающих предприятиях.

На уровне магистратуры подготовка по программе «Геология нефти и газа» (1,5 года) проводится по траекториям, сфокусированным на реализации образовательных программ для геологического сектора, обладающих углубленной технико-аналитической и прогностической подготовкой с акцентом на прикладные аспекты.

Виды профессиональной деятельности:

- Научно-производственная;
- Проектная;
- Научно-исследовательская;
- Организационно-управленческая.

Магистр по специальности «Геология нефти и газа» (срок обучения 1,5 года) в зависимости от вида профессиональной деятельности подготовлен к решению следующих **профессиональных задач:**

а. Научно-производственная деятельность:

- Практическое планирование и проведение производственных полевых, лабораторных и интерпретационных исследований для решения прикладных задач в геологии нефти и газа;
- Комплексная обработка и интерпретация полевой и лабораторной информации с использованием современного оборудования и программного обеспечения для решения конкретных производственных проблем;
- Сбор, анализ и систематизация специализированной геологической информации с применением современных информационных технологий и баз данных;

- Подготовка и профессиональная эксплуатация современного полевого и лабораторного оборудования;

б. Проектная деятельность:

- Участие в проектировании и реализации научно-технических проектов на стадиях поисков, разведки и разработки месторождений;
- Участие в проведении экспертизы проектов и технико-экономическом обосновании геологоразведочных работ;

в. Научно-исследовательская деятельность:

- Проведение научных исследований под руководством научного руководителя в рамках конкретных задач, анализ и обобщение результатов с использованием передового отечественного и зарубежного опыта;
- Оценка результатов исследований, подготовка научных отчетов, публикаций и докладов;

г. Организационно-управленческая деятельность:

- Участие в планировании и организации научно-производственных полевых и лабораторных работ;
- Организация работы малых коллективов и рабочих групп для выполнения конкретных производственных задач.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- Земная кора, литосфера, горные породы, месторождения нефти, газа и конденсата;
- Сферы науки, техники и технологии, связанные с развитием углеводородной минерально-сырьевой базы, включая прогнозирование, поиски, разведку и эксплуатацию месторождений углеводородов.

Задачи ОП:

- **Интенсивная подготовка** нового поколения специалистов для решения ключевых задач в области проектирования и оптимизации технологических процессов на стадиях поисков, разведки и разработки месторождений нефти и газа.
- Формирование у выпускников компетенций для **эффективного решения производственных задач** в ходе полевых геологических, геофизических и геохимических работ, а также при выполнении камеральных, лабораторных и аналитических исследований, включая эксплуатацию современного оборудования и ведение первичной геологической документации.
- Подготовка выпускника к профессиональной деятельности, основанной на высоких духовных ценностях, нравственно-этических нормах, гражданской ответственности и неукоснительном соблюдении законодательства Республики Казахстан.
- Формирование у выпускника установки на **непрерывное саморазвитие** и способности к быстрому овладению новыми знаниями и навыками в соответствии с инновационными тенденциями в геологоразведочной отрасли.
- Подготовка выпускника, компетентного в **производственно-управленческой и организационно-технологической** деятельности,

способного применять современные информационные технологии и ресурсы для решения практических задач.

- Подготовка выпускника на основе сбалансированного учебного плана с акцентом на **практико-ориентированные дисциплины**, способного к выполнению профессиональных функций в рамках одного или нескольких видов деятельности с учетом требований рынка труда.
- Подготовка **конкурентоспособного специалиста** в области геологии нефти и газа, владеющего передовыми технологиями, методами выполнения и оформления результатов научно-производственных исследований, в том числе в международном контексте.

3. Требования к оценке результатов обучения образовательной программы

К концу образовательной программы «7M07220 - Геология нефти и газа» магистранты смогут:

РО 1. Показывать высокие профессиональные качества и этику при взаимодействии с различными заинтересованными сторонами, во время выполнения производственных задач геолого-разведочной и нефтегазовой отраслей.

РО 2. Анализировать и оценивать современные тенденции и направления, закономерности развития отечественной и зарубежной геолого-разведочной, нефтегазодобывающей отраслей, интегрировать и применять инновационные разработки в практическую деятельность.

РО 3. Создавать модели нефтегазоносных и нефтегазоперспективных осадочных бассейнов, их областей и локальных структур на основе компьютерных программ и технологий.

РО 4. Обобщать и интерпретировать информацию из различных источников, создавать технологические решения на основе современных теорий, концепций и методик.

РО 5. Применять передовые знания геологии нефти и газа, соответствующие методы анализа, как качественные, так и количественные в своей профессиональной деятельности.

РО 6. Формулировать технолого-изыскательские проекты по различным аспектам изучения нефтегазовых месторождений и осадочных бассейнов, защищать планы и результаты работ перед специалистами и экспертами.

РО 7. Производить экспертизу экспериментальных, технологических проектов и разработок в условиях быстрого обновления информационных потоков, глобализации.

В качестве оценки результатов обучения используется следующие формы экзаменов: письменный экзамен, практический (открытые вопросы, решение задач), экспериментально-исследовательская работа.

Итоговая аттестация заканчивается защитой магистерской диссертацией.

4. Паспорт образовательной программы

4.1. Общие сведения

№	Название поля	Примечание
1	Код и классификация области образования	7М07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
2	Код и классификация направлений подготовки	7М072 Производственные и обрабатывающие отрасли
3	Группа образовательных программ	М121 - Геология
4	Наименование образовательной программы	7М07220–Геология нефти и газа
5	Краткое описание образовательной программы	Интенсивная подготовка высококвалифицированных специалистов в области геологии нефти и газа, способных к оперативному решению практических задач на стадиях поиска, разведки и разработки нефтегазовых месторождений. Формируемые компетенции: • Геологические знания: Системное понимание геологических процессов, формирующих нефтегазовые залежи, и уверенное владение основными методами геологической разведки. • Нефтегазогеологические знания: Практическое понимание условий формирования, миграции и аккумуляции углеводородов для оценки перспектив нефтегазоносности и подсчета запасов. • Инженерно-технологические навыки: Применение современных технологий и специализированного программного обеспечения (ПО) для решения прикладных задач геологического моделирования и интерпретации данных. • Аналитические навыки: Способность к комплексному анализу и интеграции геологических данных, построению концептуальных моделей и эффективному представлению результатов исследований.
6	Цель ОП	Целью образовательной программы «Геология нефти и газа» является подготовка высокопрофессионального специалиста в области геологии горючих полезных ископаемых, в процессах разработки нефтяных и газовых месторождений, способного осуществлять на высоком техническом уровне различную проектную, производственную, технологическую, организационно-управленческую деятельность с формированием знаний и навыков необходимых для профессиональной деятельности в

		государственных, в геологоразведочных, нефтегазодобывающих предприятиях.
7	Вид ОП	Новая ОП
8	Уровень по НРК	7
9	Уровень по ОРК	7
10	Отличительные особенности ОП	нет
11	Перечень компетенций образовательной программы:	• В области методологии научных исследований: освоение ключевых принципов и методов организации и проведения прикладных научных исследований в сфере геологии нефти и газа. • В области научно-производственной деятельности: формирование компетенций для участия в исследовательских и опытно-конструкторских работах (НИОКР) в академических и отраслевых организациях. • В вопросах современных образовательных технологий: применение цифровых и интерактивных инструментов для эффективного представления результатов научно-исследовательской деятельности. • В выполнении научных проектов: приобретение практического опыта по планированию, реализации и внедрению результатов научных проектов и исследований в профессиональной области. • В способах обеспечения постоянного профессионального роста: формирование навыков самостоятельного обновления знаний и расширения профессиональных компетенций в условиях быстро меняющейся отрасли.
12	Результаты обучения образовательной программы:	РО 1. Показывать высокие профессиональные качества и этику при взаимодействии с различными заинтересованными сторонами, во время выполнения производственных задач геолого-разведочной и нефтегазовой отраслей. РО 2. Анализировать и оценивать современные тенденции и направления, закономерности развития отечественной и зарубежной геолого-разведочной, нефтегазодобывающей отраслей, интегрировать и применять инновационные разработки в практическую деятельность. РО 3. Создавать модели нефтегазоносных и нефтегазоперспективных осадочных бассейнов, их областей и локальных структур на основе компьютерных программ и технологий. РО 4. Обобщать и интерпретировать информацию из различных источников, создавать технологические решения на основе современных теорий, концепций и методик. РО 5. Применять передовые знания геологии нефти и газа, соответствующие методы анализа,

		как качественные, так и количественные в своей профессиональной деятельности. РО 6. Формулировать технолого-изыскательские проекты по различным аспектам изучения нефтегазовых месторождений и осадочных бассейнов, защищать планы и результаты работ перед специалистами и экспертами. РО 7. Производить экспертизу экспериментальных, технологических проектов и разработок в условиях быстрого обновления информационных потоков, глобализации.
13	Форма обучения	дневная
14	Срок обучения	1,5г
15	Объем кредитов	90
16	Языки обучения	Русский, казахский, английский
17	Присуждаемая академическая степень	магистр техники и технологий
18	Разработчик(и) и авторы:	Енсеппбаев Талгат Аблаевич Узбекгалиев Ризахан Халелович Ескожа Базар Аташевич

4.2. Взаимосвязь достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе и учебных дисциплин

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Цикл	Компонент	Кредиты	РО 1	РО 2	РО 3	РО 4	РО 5	РО 6	РО 7
1	LNG212 Иностранный язык (профессиональный)	Цель дисциплины заключается в приобретении и совершенствовании компетенций в соответствии с торговыми стандартами иностранного образования, способных конкурировать на рынке труда, т.к. через иностранный язык будущий магистр получает доступ к академическим знаниям, новым технологиям и современной информации, позволяющим использовать иностранный язык как средство общения в межкультурной, профессиональной и научной деятельности.	БД	ВК	2		+		+	+		+
2	HUM212 Менеджмент	Формирование научного представления об управлении как виде профессиональной деятельности. Содержание: освоение магистрантами общетеоретических положений управления социально-экономическими системами; овладение умениями и навыками практического решения управленческих проблем; изучение мирового опыта менеджмента, а также особенностей казахстанского менеджмента; обучение решению	БД	ВК	2	+	+				+	+

НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

		практических вопросов, связанных с управлением различными сторонами деятельности организаций.										
3	HUM211 Психология управления	Приобретение навыков принятия стратегических и управленческих решений с учётом психологических особенностей индивидуума и коллектива. Содержание: современная роль и содержание психологических аспектов в управленческой деятельности, методы улучшения психологической грамотности, состав и устройство управленческой деятельности, как на местном уровне так и в зарубежном, психологическая особенность современных управленцев.	БД	ВК	2	+	+			+		
4	GEO751 Литология природных резервуаров нефти и газа	Цель: типы литогенеза и характерные для них комплексы пород, формирующие природные резервуары нефти и газа. Содержание курса: основные этапы формирования осадочных пород; основные особенности континентальных, морских и переходных фаций; отличительные особенности основных генетических типов природных резервуаров углеводородов; степень влияния постседиментационных преобразований на основные промысловые характеристики при	БД	КВ	4		+		+	+		

НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

		эксплуатации залежей углеводородов; основные критерии для прогноза зон развития пород-коллекторов, пород-экранов и ловушек литологического типа.										
5	GEO751 Нефтегазовая гидрогеология	Целью курса является получение знаний о гидрогеологии нефтегазоносных бассейнов, роли подземных вод в формировании, сохранении и разрушении залежей углеводородов. Содержание курса: овладение теоретическими знаниями по гидрогеологии нефтегазоносных бассейнов, условий залегания подземных вод, латеральной и вертикальной гидрогеохимической зональности бассейнов, основных генетических типов вод и этапов формирования их состава, гидрогеологических критериев перспектив нефтегазоносности, основ нефтегазопромысловой гидрогеологии. Влияние потоков подземных вод на миграционный потенциал генерируемых углеводородов.	БД	КВ	4	+			+	+		
6	GEO275 Нефтегазовые системы	Основной целью изучения дисциплины являются вопросы происхождения нефти, понятия основных зон нефтеобразования (нефтяное окно), газообразования (газовое окно). Содержание курса:	БД	КВ	5		+	+	+			+

НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

		роль осадочных слоев и ископаемого органического вещества в формировании нефти газа и их скоплений, типы органического вещества, этапы катагенеза органического вещества, изменение его состава и структуры, влияние термодинамических параметров при погружении продуктивных пород-источников, понятие углеводородной системы, идентификация источников нефти и газа.										
7	GEO704 Интерпретация геологических и геофизических данных для целей подсчета запасов и ресурсов нефти и газа	Цель: анализ геолого-геофизических данных, интерпретации скважинных каротажных материалов, результат аналитического изучения керновых пород, необходимых при подсчете запасов и ресурсов нефти и газа. Содержание курса: изучение, анализ и синтез региональных данных и результатов исследования скважин и горных пород, для дальнейшей интерпретации и подсчета запасов и ресурсов объемным методом, методом материального баланса и падения давления с применением геохимических исследований. Выделение категорий запасов и ресурсов нефти и газа.	БД	КВ	5	+			+	+	+	
8	GEO263 Анализ осадочных бассейнов	Цель курса: структура, состав, генезис и этапы развития осадочных бассейнов. Содержание курса:	БД	ВК	5	+	+	+				+

НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

		эволюция осадочных бассейнов, их развитие в зависимости от тектонических движений и флуктуаций уровня моря, темпы погружения бассейна осадконакопления, принцип изостазии, многопорядковой периодичности осадконакопления и ее роли в формировании осадочных бассейнов, взаимосвязь темпов денудации областей питания и заполнения бассейнов осадконакопления, их геодинамической классификации в концепции тектоники литосферных плит.										
9	GEO295 Геомоделирование потоков и очаги генерации нефти и газ	Цель курса - моделирование нефтегазогенерирующих и нефтегазоносных региональных локальных систем. Содержание курса: определение структурных и геохимических особенностей моделей нефтегазоносных систем; построение моделей на основании карт и профилей, графическое редактирование горизонтов по разрезу и площади; определение стратиграфической принадлежности перерывов продуктивных горизонтов; контроль качества входных литологических, временных параметров модели в 1D; анализ	ПД	ВК	5			+	+	+	+	

НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

		полученных результатов и результатов калибровки подземных слоев.										
10	GEO771 Методы геохимического и палеотектонического анализов нефтяных систем	Целью дисциплины является изучение современных методов геохимического и палеотектонического анализа для оценки нефтяных систем, включая процессы формирования, миграции и аккумуляции углеводородов. Содержание: геохимические методы анализа нефтяных систем, палеотектонические методы анализа, интеграция данных. Применение современных методов анализа позволяет более точно определять местоположение месторождений, что снижает затраты на разведку и добычу. Это способствует обеспечению доступа к недорогостоящим источникам энергии	ПД	ВК	5		+	+		+	+	
11	GEO745 Обстановки осадконакопления и фации при формировании нефтегазоносных комплексов	Основной целью изучения дисциплины является определение фации, ознакомление со спецификой континентальных, морских и переходных обстановок осадконакопления. Содержание курса направлено на изучение осадочных бассейнов, их классификации, геодинамически разнотипных осадочных бассейнов с анализом их	ПД	ВК	5		+	+	+			

НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

		геометрии и других характеристик, связи между типами осадочных бассейнов и их нефтегазоносностью, закономерностей размещения крупнейших скоплений углеводородов в системе осадочных бассейнов										
12	GEO746 Теоретические и методологические закономерности размещения ресурсов и запасов углеводородного сырья на шельфе и акватории	Цель: современные методы поисково-разведочных работ на нефть и газ в экваториальной части мирового океана, распределение ресурсной базы углеводородного сырья в стране и по миру. Содержание курса: процессы формирования месторождений углеводородов, геофизические, гидрогеологические и инженерно-геологические исследования на региональном и поисково-разведочном этапах, основы рационального использования недр, охраны окружающей среды в шельфовой зоне, связь размещения ресурсов нефти и газа с эволюцией осадочных бассейнов на окраинах континентов.	ПД	ВК	5	+	+		+	+		
13	GEO291 Региональная тектоника нефтегазоносных областей	Цель: изучение строения и эволюции крупных структурных единиц континентальной коры, сравнительный анализ тектоники различных нефтегазоносных областей на фоне общей эволюции	ПД	ВК	5	+			+		+	

НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

		земли и в свете современных тектонических концепций. Содержание курса: тектоника плит, древние платформы, эпикаледонские, эпигерцинские, эпимезозойские, платформы, геодинамические режимы нефтегазообразования, границы литосферных плит, пассивные, активные окраины континентов, рифтогенные бассейны, субдукционные бассейны. История геологического развития региона, процессы, сопровождающие формирование нефтегазоносных областей осадочных бассейнов.										
14	GEO294 Емкостно-фильтрационные свойства коллекторов и повышение нефтеотдачи пласта	Цель: изучение фильтрационно-емкостных свойств горных пород, физико-химических свойств пластовых флюидов, необходимых для расчета нефтеотдачи пластов. Содержание курса: физико-механические свойства коллекторов нефти и газа; состав и физические свойства природных газов, нефти и пластовых вод в условиях их залегания; методы измерения петрофизических характеристик горных пород, фазовые состояния углеводородных систем при различных давлениях и температурах; молекулярно-поверхностные свойства системы	ПД	ВК	5			+	+	+	+	

НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени К.И. САТПАЕВА»

		«нефть-газ-вода-порода»; физические основы вытеснения нефти из пористых сред.										
15	GEO292 Прогнозирование и оценка ресурсов нефти и газа	Целью курса: научно-обоснованный прогноз нефтегазоносности недр, методы оценки ресурсов на региональной стадии геологоразведочных работ. Содержание курса: навыки сбора документации, анализа и обобщения геолого-геофизических, геохимических, гидрогеологических и других материалов региональных и детальных геологоразведочных работ в целях научно-обоснованного прогноза нефтегазоносности недр; выбора оптимальных направлений поисков и разведки скоплений углеводородов, проектирования нефтегазопоисковых работ, оценки ресурсов нефти и газа и обоснования технико-экономической целесообразности постановки поисково-разведочных работ.	ПД	ВК	5	+	+				+	+

5. Учебный план образовательной программы

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени К.И.САТПАЕВА»



«УТВЕРЖДЕНО»
Решением Ученого совета
НАО «КазНТУ им. К.Сатпаева»
Протокол № 10 от 06.03.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный год: 2025-2026 (Осень, Весна)
Группа образовательных программ: MI21 - "Геология"
Образовательная программа: 7M07220 - "Геология нефти и газа"
Присуждаемая академическая степень: Магистр техники и технологии
Форма и срок обучения: очная (профильное направление) - 1,5 года

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Блок	Цикл	Общий объем в академических кредитах	Всего часов	лек/лаб/пр Аудиторные часы	в часах СРО (в том числе СРОП)	Форма контроля	Распределение аудиторных занятий по курсам и семестрам			Продолжительность
									1 курс		2 курс	
									1 сем	2 сем	3 сем	
ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БЦ)												
М-1. Модуль базовой подготовки (вузовский компонент)												
LNG212	Иностранный язык (профессиональный)		Б/Л ВК	2	60	0/0/0	30	Э	2			
MNG726	Менеджмент		Б/Л ВК	2	60	15/0/15	30	Э	2			
HUM211	Психология управления		Б/Л ВК	2	60	15/0/15	30	Э	2			
GEO751	Литология природных резервуаров нефти и газа	1	Б/Л КВ	4	120	30/0/15	75	Э	4			
GEO752	Нефтегазовая гидрогеология	1	Б/Л КВ	4	120	30/0/15	75	Э	4			
GEO275	Нефтегазовые системы	2	Б/Л КВ	5	150	30/0/15	105	Э	5			
GEO704	Интерпретация геологических и геофизических данных для целей подсчета запасов и ресурсов нефти и газа	2	Б/Л КВ	5	150	30/0/15	105	Э	5			
ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД)												
М-2. Модуль седиментогенеза и органической геохимии (вузовский компонент)												
GEO263	Анализ осадочных бассейнов		ПД ВК	5	150	30/0/15	105	Э	5			
GEO745	Обстановки осадочного бассейна и фазы при формировании нефтегазовых комплексов		ПД ВК	5	150	30/0/15	105	Э	5			
GEO295	Геомоделирование потоков и очаги генерации нефти и газа		ПД ВК	5	150	30/0/15	105	Э		5		
GEO771	Методы геологического и палеотектонического анализа нефтяных систем		ПД ВК	5	150	30/0/15	105	Э		5		
М-3. Модуль геолого-разведки и моделирования (вузовский компонент)												
GEO294	Безопасно-фильтрационные свойства коллекторов и повышение нефтеотдачи пласта		ПД ВК	5	150	30/0/15	105	Э	5			
GEO746	Теоретические и методологические закономерности размещения ресурсов и запасов углеводородного сырья на платформе и акватории		ПД ВК	5	150	30/0/15	105	Э		5		
GEO291	Региональная тектоника нефтегазовых областей		ПД ВК	5	150	30/0/15	105	Э		5		
GEO292	Прогнозирование и оценка ресурсов нефти и газа		ПД ВК	5	150	30/0/15	105	Э		5		
М-4. Практико-ориентированный модуль												
AAP248	Производственная практика		ПД ВК	5				О		5		
AAP208	Производственная практика		ПД ВК	4				О			4	
М-5. Научно-исследовательский модуль												
AAP249	Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая проведение стажировки и выполнение магистерского проекта		ЭИРМ	18				О			18	
М-6 Модуль итоговой аттестации												
BCA212	Оформление и защита магистерской диссертации		ИА	8							8	
Итого по УНИВЕРСИТЕТУ:									30	30	30	

	60	30	
--	----	----	--

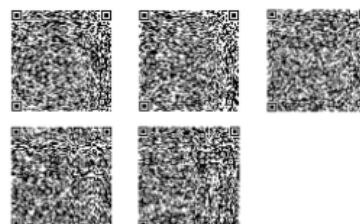
Количество кредитов за весь период обучения					
Код цикла	Циклы дисциплин	Кредиты			
		Обязательный компонент	Вузовский компонент	Компонент по выбору	Всего
ООД	Цикл общеобразовательных дисциплин	0	0	0	0
БД	Цикл базовых дисциплин	0	6	9	15
ПД	Цикл профилирующих дисциплин	0	49	0	49
Всего по теоретическому обучению:		0	55	9	64
НИРМ	Научно-исследовательская работа магистранта				0
ЭИРМ	Экспериментально-исследовательская работа магистранта				18
ИА	Итоговая аттестация				8
ИТОГО:					90

Решение Учебно-методического совета КазННТУ им. К.Сатпаева. Протокол № 3 от 20.12.2024

Решение Ученого совета института. Протокол № 3 от 28.11.2024

Подписано:
Член Правления — Проректор по академическим вопросам
Согласовано:
Vice Provost по академическому развитию
Начальник отдела - Отдел управления ОП и учебно-методической работой
Директор - Институт геологии, нефтегазового дела имени К.Т.Турысова
И.о. заведующего кафедрой - Гидрогеология, инженерная и нефтегазовая геология
Представитель академического комитета от работодателей
_____ Ознакомлен _____

Усенбаева Р. К.
Капылеева Ж. Б.
Жумагалиева А. С.
Ауелхан Е. С.
Акпапбаев Р. С.
Парагулыгов Т. Х.



Примечание:

1. Модуль базовой подготовки и профессиональной деятельности кафедры сами прописывают названия модулей и их количество
2. * - Деление на виды работ на усмотрение кафедры
3. При необходимости дисциплины: Физика II, Математика III, Общая химия кафедры включают за счет кредитов компонента кафедры БД, ВК с модуля базовой подготовки
4. Полная учебная нагрузка одного учебного года, должна составлять 60 академических кредитов
5. Приложение каталога элективных дисциплин так же, как Учебный план делиться по модулям, с включением Модуля "R&D"