

15

**«САФИ ӨТЕБАЕВ АТЫНДАҒЫ АТЫРАУ МҰНАЙ ЖӘНЕ ГАЗ УНИВЕРСИТЕТІ»
КеАҚ
НАО «АТЫРАУСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА ИМЕНИ САФИ
УТЕБАЕВА»**



ATYRAU OIL AND
GAS UNIVERSITY

БЕКІТІЛДІ/УТВЕРЖДАЮ

«Атырау мұнай және газ университеті» КеАҚ
Ғылыми Кеңесінің шешімімен/Решением
Ученого совета Атырауского университета
нефти и газа им. С.Утебаева
Председатель Ученого совета АУНГ им.С.Утебаева
Г.Т.Шакуликова
2023ж.г. «24» 04, № 8 хаттама/протокола

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATION PROGRAMME**

«7M07201- Геология және мұнайгаз кен орындарын барлау»

Білім беру бағдарламасының атауы

«7M07201 –Геология и разведка месторождений нефти и газа»

Название образовательной программы

«7M07201- Geology and exploration of oil and gas fields»

Name of education programme

Атырау, 2023г

Факультет Нефтегазовый

Название ОП Геология и разведка месторождений нефти и газа

Тип ОП:



Действующая



Новая



Инновационная

РАЗРАБОТЧИКИ (Академический комитет)

Фамилия, имя, отчество	Должность	Контактные данные
Абежанов Еламан	Декан нефтегазового факультета	+77011652752
Нурсултанова София Нурбаевна	Руководитель ОП, кандидат геолого-минералогических наук, профессор	+77014427837
Ажигалиев Дулат Калимович	Директор Центра геологии, геофизики и геохимии АУНГ, кандидат геолого-минералогических наук	+77019996352
Ризуанова Гульзада Катимуллаевна	Старший преподаватель АУНГ	+77013416988
Айтиева Нурлы Тельмановна	Эксперт, директор Атырауского колледжа бизнеса и права, кандидат геолого-минералогических наук	+77771951595
Бабашева Мансия Нургалиевна	Генеральный директор ТОО Тимал, кандидат технических наук, профессор АУНГ	+77772560814
Шестоперова Лариса Васильевна	Эксперт, директор департамента геологии нефти и газа ТОО «КазНИГРИ», кандидат геолого-минералогических наук	+77015257384
Рамазан Айбын Орынбасарович	Заместитель генерального директора ТОО Тимал, магистр геологии	+77029995226
Доева Зарема	Магистрант 1 курса	+77075189059
Хайыржанов Ризуан	Магистрант 1 курса	+77756628891

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	4
2 ЦЕЛЬ И ОБОСНОВАНИЕ ОП.....	4
3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
4. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ОП	8
5 УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	10
6. ПЕРЕЧЕНЬ МОДУЛЕЙ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ	13
6.1 КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ.....	16
7. СВЕДЕНИЯ О ДИСЦИПЛИНАХ	16
8. МАТРИЦА СООТНОШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ	24
9. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ С РАЗРАБОТЧИКАМИ	24

1.ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 Цикл программы:

Второй цикл: магистратура 7 уровень НРК / ОРК / МСКО

1.2 Присуждаемая степень: магистр техники и технологии по образовательной программе 7М07201 – Геология и разведка месторождений нефти и газа

1.3 Общий объем кредитов: 90 академических кредитов / 90ECTS

Типичный срок обучения: 1.5 года

Отличительные особенности ОП

Новый качественный подход к обучению по предлагаемой образовательной программе «Геология и разведка месторождений нефти и газа», выражающийся во введении в ОП инновационных профилирующих дисциплин, позволяющих расширить и развить профессиональные компетенции в области цифровых систем интерпретации данных геологических, геофизических и геохимических исследований; приобретение обучаемыми профессиональных знаний необходимых для проектирования и проведения геологоразведочных работ с использованием современного оборудования и новейших компьютерных программ; расширении академической свободы обучающегося и преподавателя; адаптации высшего образования по специальности к изменяющимся потребностям общества и науки; признания уровня подготовки специалистов в других странах; более высокой мобильности выпускников в изменяющихся условиях рынка труда.

2 ЦЕЛЬ И ОБОСНОВАНИЕ ОП

2.1 Цели ОП

Целью ОП является подготовка конкурентоспособного поколения технических специалистов геологов, геофизиков и геохимиков для нефтегазового сектора региона, внедрение новых идей и технологий в образование и науку, проведение научных исследований для решения актуальных проблем современной геологии, геофизики и геохимии.

Главным критерием успеха образовательной программы является формирование творческой, активной, социально ответственной, профессионально востребованной личности

2.2 Обоснование ОП для обучающихся

Образовательная программа реализуемая в Атырауском университете нефти и газа по направлению подготовки 7М07201 – «Геология и разведка месторождений нефти и газа»- одна из самых востребованных и актуальных.

Для профессиональной подготовки магистрантов учитываются требования ведущих предприятий, в связи с этим образовательная программа основывается на следующих профессиональных стандартах:

1.«Геология и разведка недр» №334 от 07.12.2018г. прил. 4;

2.«Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых». №263 от 26.12.2019г прил. №67;

3.«Исследование скважин» №224 от 06.12.2022 прил.14 ;

4.«Геолого-геофизические работы по разведке нефти и газа»; №224 от 06.12.2022 прил.28» ;

5.«Управление производством добычи нефти и газа» №224 от 06.12.2022 прил.15

Обучение по данной ОП ориентировано на удовлетворение потребностей в специалистах в области геологии ,геофизики и геохимии

Задачей реализации ОП «Геология и разведка месторождений нефти и газа» является формирование у обучающихся гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, углубленной профессиональной подготовки.

Наряду с базовым профессиональным образованием обучающиеся получают знания в области финансов, управления персоналом, стратегического и инновационного менеджмента в геологии, геофизики и геохимии , поискам нетрадиционных залежей нефти и газа , разработкам новых экологически чистых методик и технологий в геологоразведке.

Освоение ОП 7М07201- «Геология и разведка месторождений нефти и газа» позволяет магистрантам успешно работать в геологической сфере деятельности, обладать универсальными (общекультурными) и специализированными (профессиональными) компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

2.3 Потребность на рынке труда

Образовательная программа 7М07201 – «Геология и разведка месторождений нефти и газа» разработана на основе компетентностной модели подготовки специалистов, которая обеспечивает потребности рынка труда и требования работодателей. Установлены тесные контакты с потенциальными потребителями выпускников на региональном уровне.

Цели образовательной программы соответствуют требованиям рынка труда и систематически совершенствуются. Разработаны механизмы обеспечения непрерывного процесса контроля оценки качества и постоянного совершенствования образовательной программы.

Удовлетворение потребности на рынке труда способствует ежегодно проводимый мониторинг совместно с заинтересованными организациями и предприятиями, а также «Ярмарка-вакансий» проводимой АУНГ и работодателями.

Содержание и структура ОП охватывает полностью знания и умения в процессе обучения по направлениям подготовки «Геология и разведка месторождений нефти и газа». Согласованная с работодателями ОП позволяет подготовить высоко квалифицированных специалистов, соответствующих требованиям рынка труда и экономическим реалиям.

2.4 Область профессиональной деятельности

Областями профессиональной деятельности магистранта. обучающегося по ОП 7М07201 - «Геология и разведка месторождений нефти и газа» выступают

а) проектно - конструкторская деятельность.

- проектирование и проведение всех видов поисково-разведочных и научно-исследовательских работ по геологическому, геофизическому и геохимическому изучению геологических объектов,

б) производственно-технологическая деятельность:

- геологическое и промысловое обслуживание нефтяных и газовых месторождений;
- подготовка геологических и геофизических материалов и оборудования для проведения полевых работ;
- проведение камеральных работ и подготовка геологического отчета;
- участие в изучении горно-геологических условий района работ для проведения поискового и разведочного бурения;
- управление и экспертиза процессов недропользования; педагогическая деятельность ;

в) научно-исследовательская деятельность:

- анализ и обобщение геологических, геофизических и геохимических материалов по району исследовательских работ;
- оценка нефтегазового потенциала осадочного бассейна, региона, зоны нефтегазо накопления ,месторождения м или залежи нефти и газа;
- планирование геологоразведочных работ в регионе для поисков и разведки месторождений нефти и газа ;
- руководство инновационной деятельностью по развитию новых знаний о геологии, геофизики и геохимии Прикаспийского региона;

2.5 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности магистранта обучающегося по программе 7М07201- «Геология и разведка месторождений нефти и газа» являются:

- горные породы, породы-коллектора, породы-покрышки
- все полезные ископаемые ,находящиеся на поверхности Земли и в земной коре
- осадочные бассейны, нефтегазоносные бассейны, провинции, регионы , зоны и области нефтегазонакопления; месторождения нефти и газа;
- геологические структуры I, II, III порядка ,континенты ,платформы ,геосинклинальные области,переходные зоны ;
- Мирвой океан, акватория морей и океанов шельфовая зона ,морские месторождения нефти и газа;
- геологические процессы протекающие на больших глубинах;\
- геологическое оборудование для анализа горных пород;
- нормативные документы по недропользованию;
- нормативно-техническая документация и системы стандартизации;

3. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
ОК 1	Умеет анализировать различные ситуации в разных сферах коммуникации с позиций соотнесенности с системой ценностей, общественными, деловыми, культурными, правовыми и этическими нормами общества; в письменной и устной речи логично выражать и оформлять результаты научной работы.
ОК 2	Способен сформировать «концептуальную картину мира» на базе своей культуры, как лингвокультурное отражение национального языкового сознания и менталитета;

	интерпретирующееся как профессиональное владение языков во всех аспектах речевой и коммуникативной деятельности, которое напрямую связано с технологией будущей профессиональной деятельности.
ОК3.	Способен использовать комплекс знаний, умений, навыков и компетенций, необходимых квалифицированному специалисту в условиях современной экономики, навыков в вопросах выбора профессиональной сферы и организационно-правовой формы предпринимательской деятельности
ОК4	Способность критически оценивать и анализировать процессы, методы поиска, хранения и обработки информации, способы сбора и передачи информации посредством цифровых технологий, знать основы цифровой техники, методы проектирования и проведения геологоразведочных работ
ОК5	иметь глубокие фундаментальные знания базовых дисциплин, методов математического анализа и моделирования; способность использовать знания, умения, навыки и компетенции, необходимые современному специалисту для решения прикладных задач в области геологии, геофизики и геохимии;
ОК6	Иметь навыки определения геометрических форм залежей нефти и газа с разной степенью геологической изученности, их графическое изображение; владеть способностью и готовностью представлять документацию в соответствии со стандартами ЕСКД; выполнять и читать технические схемы, чертежи и эскизы.
ОК7	Способен использовать комплекс знаний и навыков по вопросам охраны труда и экологической безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности при проведении поисково-разведочных работ.
ОК8	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; иметь представление об осадочных и нефтегазоносных бассейнах, о возможности применения полученных знаний в производственной деятельности.
БАЗОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
БК1	Знать основные физические свойства и методы изучения вещественного состава горных пород, строение и развитие земной коры, геологических процессов и явлений происходящих внутри Земли.
БК2.	Знать закон «О нефти»; закон «О недрах и недропользовании», законодательство по охране недр, природы и окружающей среды, безопасности жизнедеятельности, основы экономических знаний, показателей эффективности геологоразведочных работ, основные понятия, категории геологоразведочного производства, организационной структуре геологической компании, предприятия, функциональные обязанности сотрудников;
БК3	Иметь глубокие фундаментальные знания геологии и геохимии нефти и газа, знать геологические методы моделирования, владеть основными методами поиска и разведки при решении конкретных задач геологии, геофизики и геохимии;
БК4	Знать условия образования нефтегазоносных фаций, карбонатных пород-коллекторов, использовать знания о нетрадиционных методах поиска и разведки залежей нефти и газа, ресурсах и запасах углеводородов, принципы и методы практического использования структурно-формационного, фациального, геохимического анализов в нефтяной геологии
БК5	Знать методы построения различных типов карт, схем и разрезов - литологических, седиментологических, фациальных, формационных; применять на практике принципы тектонического и нефтегазологического районирования; быть компетентным при применении законодательной базы недропользования, а также требований международных стандартов к качеству минерального сырья
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ	
ПК1	Знать методы изучения и анализа состава и свойств горных пород, геологических структур и полезных ископаемых в недрах, выделять нефтегазоносные фации и продуктивные горизонты; использовать современные технологии для решения прикладных задач геологии и геохимии;

ПК2	Знать основные методы поисково-разведочных работ ,владеть навыками проектирования,организации и проведения геологических,геофизических и геохимических исследований,уметь локализовать и оконтурить залежь нефти и газа,составить структурную карту по отражающему горизонту ,производить подсчет запасов углеводородов;
ПК3	Знать закон «О нефти»,правовые основы законов недропользования законодательство по охране недр и окружающей среды, безопасности жизнедеятельности, регулирующие процесс проведения геологоразведочных работ на нефть и газа;
ПК4	Знать методы оценки качества, результативности и экономической эффективности проектируемых геологоразведочных работ на нефть и газ; использовать информационные технологии для оптимизации процессов управления в нефтегазовом секторе;
ПК5	Знать методы математического анализа и моделирования ,владеть приемами и методами геологического моделирования ,выполнять математические расчеты основных процессов,происходящих в геологоразведке. а также различных вопросов прикладной геологии,геофизики и геохимии
ПК6	Знать осадочные и нефтегазоносные бассейны мира и РК ; сейморазведочные, геохимические и гидрогеологические методы, быть компетентным при оконтуривании аномалии типа залежи , рифовых построек ,выделении нефтегазоносных фаций и формаций в разрезе ; при защите рабочего персонала от возможных нарушений техники безопасности и аварий.

4. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ОП

PO 1	- Совершенствовать знание иностранных языков, демонстрировать освоение компетенций по дескрипторам «знания, умения и владения» и применять их в профессиональной деятельности, взаимоотношениях в коллективе; (PO1)
PO 2	-обладать знаниями психологии и менеджмента, способствующими формированию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления; уметь ориентироваться в любых социальных ситуациях; (PO2)
PO 3	-анализировать и оценивать значимые процессы, происходящие в геологоразведке и экономике, уметь стратегически мыслить, работать в команде, корректно отстаивать свою точку зрения, обладать навыками анализа геолого-геофизического материала, принимать самостоятельные решения; (PO3)
PO 4	использовать методы математического анализа и моделирования для решения прикладных и научных задач геологии; методы интерпретации данных сейсмических, геофизических исследований скважин (Petrell, Eclipse) для построения геологической модели месторождения; (PO 4)
PO 5	-использовать современные информационные технологии обработки геологических, геофизических и геохимических данных изучения осадочных бассейнов, адаптировать их для геологического моделирования с целью прогноза и выделения нефтегазоносных участков, областей, благоприятных для постановки поисково-разведочных работ; (PO5)
PO 6	-владеть методами фациального, структурного и формационного анализа при построении и реконструкции геологических условий формирования земной коры и выделения в разрезе нефтегазоносных фаций и формаций; оконтурить области локализации нефтегазоносных фаций и формаций; (PO6)
PO 7	-быть компетентным при применении на практике нормативно-правовых законов и актов, регулирующих научные исследования и операции по недропользованию, знать закон «О нефти» о недрах; иметь представление об экологической и промышленной безопасности при проведении геологоразведочных работ; владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий катастроф, стихийных бедствий (PO7)
PO 8	- знать геофизические, геохимические и гидрогеологические методы поисков залежей нефти и газа, условия формирования карбонатных коллекторов и рифовых построек с которыми связаны крупные месторождения углеводородов; иметь навыки проектирования, организации и проведения научных исследований; (PO8)
PO 9	-уметь в письменной и устной речи логично оформлять публикации, статьи магистерские проекты и диссертации; знать методологию и порядок проведения научных исследований и экспериментов; используя методологические приемы и правила проведения научных исследований; уметь ориентироваться в справочной литературе; (PO9)

5 УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл	Компонент	Код	Дисциплина	ECTS	лек/пр/лаб	Пререквизиты
1 семестр						
БД	БК	Iya1201	Иностранный язык (профессиональный)	2	0/1/0	Программа бакалавриата
БД	БК	M 1202	Менеджмент	2	1/0/0	Программа бакалавриата
БД	БК	PU1203	Психология управления	2	1/0/0	
БД	КВ	ITGI 1206/ ITGf 1206	Информационные технологии в геологии / Информационные технологии в геофизике	3	1/1/0	Программа бакалавриата
БД	КВ	NGB RK 1205/ KEOB 1205	Нефтегазовые бассейны РК и мира / Классификация и эволюция осадочных бассейнов	6	2/1/1	Программа бакалавриата
ПД	КВ	EEGR 1306/ GRORK 1306	Экономическая эффективность геологоразведочных работ / Экологическая и промышленная безопасность в геологоразведочном производстве	5	2/1/0	Программа бакалавриата
БД	БК	APSNp 1307	Актуальные проблемы современного недропользования	6	2/1/1	
		EIRM1	Экспериментально-исследовательская работа магистранта	4		
				30		

2 семестр						
ПД	БК	SPER 1308	Современные проблемы в экологии и природопользовании	3	1/1/0	Актуальные проблемы недропользования
ПД	КВ	NFF 1309/ KK RP1309	Нефтегазовые фации и формации/ Карбонатные коллектора и рифовые постройки	5	2/1/0	Нефтегазовые бассейны РК и мира/ Классификация и эволюция осадочных бассейнов
ПД	БК	MMMG 1310	Математические методы и модели в геологии	6	2/1/1	Программа бакалаврита Математика 1,2
ПД	КВ	GGMNZU 1311/ GMG IC1311S	Геохимические и гидрогеологические методы при поисках залежей углеводородов / Геофизические методы и сейсморазведка 3D	8	4/2/0	Нефтегазовые бассейны РК и мира/ Классификация и эволюция осадочных бассейнов / Информационные технологии в геологии / Информационные технологии в геофизике
ПД	БК	PP1312	Производственная практика	4		
		EIRM2	Экспериментально-исследовательская работа магистранта	4		
				30		
3 семестр						
ПД	БК	UP2313 EIRM3	Управление проектами Экспериментально-исследовательская работа магистранта	5	2/1/0	
БД	БК	PP 2314	Производственная практика 2	7		
			Оформление и защита магистерской диссертации	8		
				30		

6. ПЕРЕЧЕНЬ МОДУЛЕЙ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Наименование модуля	Трудоемкость модуля в кредитах	Результат обучения	Методы оценки	Дисциплины, формирующие модуль
MNPPR01 Модуль педагогической подготовки научно-	-	Модуль направлен на изучение закономерностей возникновения, развития и функционирования психики и психической деятельности человека и групп людей; на новый формат изучения иностранного языка, предназначен для развития языковой личности обучающегося, способного осуществлять когнитивную и коммуникативную деятельность на английском языке в сферах межличностного, социального, профессионального, межкультурного общения; карьерный рост предполагает наличие не только профессиональных умений, но и знаний основ современного менеджмента, что позволяет формировать высококвалифицированных инженеров, способных успешно работать в изменяющейся социально-экономической среде.	Текущий контроль успеваемости обучающегося проводится по каждой теме учебной дисциплины и включает контроль знаний на аудиторных и внеаудиторных занятиях. Оценка текущего контроля (оценка рейтинга допуска) складывается из оценок текущего контроля на аудиторных занятиях и оценок рубежного контроля (внеаудиторные занятия). При текущем контроле успеваемости учебные достижения обучающегося оцениваются по 100 балльной шкале за каждое выполненное задание (ответ на текущих занятиях, сдача домашнего задания, самостоятельной работы обучающегося, рубежный контроль) и окончательный результат текущего контроля успеваемости подводит расчетом среднеарифметической суммы всех оценок полученных в течение академического периода. Аналогичный подход применяется при оценке учебных достижений обучающегося в период промежуточной и итоговой аттестации. Используемые виды методов оценки обучающихся: 1. Повседневное наблюдение за учебной работой обучающихся. 2. Устный опрос.	Иностранный язык Психология управления Менеджмент

MITINI 02 Модуль информационных технологий и научных исследований			3.Выполнение практических, лабораторных работ 4. Контрольные работы. 5.Проверка домашних работ обучающихся. 6.Тестовый контроль. 7.Письменный экзамен.	
		Формирование у обучающихся знаний по основам цифровой техники, методов проектирования и минимизации логических функций, а также комплекса научных знаний, умений, навыков и компетенций, необходимых современному исследователю, способного критически оценивать и анализировать геологические процессы, методы поиска, сбора и обработки информации посредством цифровых технологий.	Текущий контроль успеваемости обучающегося проводится по каждой теме учебной дисциплины и включает контроль знаний на аудиторных и внеаудиторных занятиях. Оценка текущего контроля (оценка рейтинга допуска) складывается из оценок текущего контроля на аудиторных занятиях и оценок рубежного контроля (внеаудиторные занятия). При текущем контроле успеваемости учебные достижения обучающегося оцениваются по 100 бальной шкале за каждое выполненное задание (ответ на текущих занятиях, сдача домашнего задания, самостоятельной работы обучающегося, рубежный контроль) и окончательный результат текущего контроля успеваемости подводит расчетом среднеарифметической суммы всех оценок полученных в течение академического периода. Аналогичный подход применяется при оценке учебных достижений обучающегося в период промежуточной и итоговой аттестации. Используемые виды методов оценки обучающихся: 1.Повседневное наблюдение за учебной работой	Информационные технологии в геологии Информационные технологии в геофизике Методология науки Методы научных исследований в геологии

ММРZ03 Модуль прогнозирования и поисков залежей нефти и газа		Модуль предназначен формирования у магистрантов умения стратегически мыслить, анализировать и оценивать проекты геологоразведочных работ; знания геологического строения нефтегазовых бассейнов РК и мира; нефтегазовых фаций, карбонатных коллекторов и рифовых построек; знать принципы и организации проведения геологических, геофизических, гидро-геологических и геохимических исследований; обладать навыками анализа геолого-геофизической и геохимической информации; проектирования комплексных исследований; знания законодательной базы освоения недр, нормативных и правоустанавливающих документов на проведение операций по недропользованию; быть компетентным при решении профессиональных задач.	обучающихся. 2. Устный опрос. 3. Выполнение практических, лабораторных работ 4. Контрольные работы. 5. Проверка домашних работ обучающихся. 6. Тестовый контроль. 7. Письменный экзамен.	
		Модуль предназначен формирования у магистрантов умения стратегически мыслить, анализировать и оценивать проекты геологоразведочных работ; знания геологического строения нефтегазовых бассейнов РК и мира; нефтегазовых фаций, карбонатных коллекторов и рифовых построек; знать принципы и организации проведения геологических, геофизических, гидро-геологических и геохимических исследований; обладать навыками анализа геолого-геофизической и геохимической информации; проектирования комплексных исследований; знания законодательной базы освоения недр, нормативных и правоустанавливающих документов на проведение операций по недропользованию; быть компетентным при решении профессиональных задач.	Текущий контроль успеваемости обучающегося проводится по каждой теме учебной дисциплины и включает контроль знаний на аудиторных и внеаудиторных занятиях. Оценка текущего контроля (оценка рейтинга допуска) складывается из оценок текущего контроля на аудиторных занятиях и оценок рубежного контроля (внеаудиторные занятия). При текущем контроле успеваемости учебные достижения обучающегося оцениваются по 100 балльной шкале за каждое выполненное задание (ответ на текущих занятиях, сдача домашнего задания, самостоятельной работы обучающегося, рубежный контроль) и окончательный результат текущего контроля успеваемости подводит расчетом среднеарифметической суммы всех оценок полученных в течение академического периода. Аналогичный подход применяется при оценке учебных достижений обучающегося в период промежуточной и итоговой аттестации. Используемые виды методов оценки обучающихся: 1. Повседневное наблюдение за учебной работой обучающихся. 2. Устный опрос. 3. Выполнение практических, лабораторных работ 4. Контрольные работы. 5. Проверка домашних работ обучающихся. 6. Тестовый контроль.	Нефтегазовые бассейны РК и мира Классификация и эволюция осадочных бассейнов Актуальные проблемы современного недропользования Нефтегазовые фации Карбонатные коллекторы и рифовые постройки Геохимические и гидрогеологические методы при поисках залежей углеводородов Геофизические методы и сейсморазведка 3D

			7.Письменный экзамен.	
МРНР i IA Модуль практик , научной работы и итоговой аттестации		Формирование во время практик умения и навыков организации и проведения геологоразведочных работ в составе геологоразведочной партии, структурного подразделения научно-исследовательского института; закрепление теоретических знаний по методам поисков, разведки и оценки нефтегазопроявлений, углубление теоретической подготовки по дисциплинам профессионального цикла и приобретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы.		ЭИРМ ЭИРМ ЭИРМ Производственная практика

6.1 КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

	Оценка	Критерии оценивания
«отлично» A, A ⁺	95-100	посещение занятий без пропусков; выполнение расчетно-практического задания без ошибок; выполнение лабораторных работ, подготовка и защита отчетов; работа на лекциях; выполнение заданий СРО; активность на занятиях; правильные ответы на все вопросы тестов; проявление креативности в презентуемых материалах; творческий подход
	90-94	посещение занятий без пропусков; выполнение расчетно-практического задания без ошибок; выполнение лабораторных работ, подготовка и защита отчетов; работа на лекциях; выполнение заданий СРО; активность на занятиях; проявление креативности в презентуемых материалах; творческий подход
«хорошо» B ⁺ ; B; B ⁻ ; C ⁺	80-89	посещение занятий без пропусков; выполнение расчетно-практического задания с незначительными ошибками (принимается после исправления); выполнение лабораторных работ, подготовка и защита отчетов; работа на лекциях; выполнение заданий СРО; активность на занятиях; правильные ответы на все вопросы тестов (принимается 1-2 неправильных ответа);
	75-79	посещение занятий без пропусков; выполнение расчетно-практического задания с незначительными ошибками (принимается после исправления); выполнение лабораторных работ, подготовка и защита отчетов; работа на лекциях; выполнение заданий СРО; активность на занятиях; правильные ответы на все вопросы тестов (принимается 2-3 неправильных ответа);
	70-74	посещение занятий без пропусков; выполнение расчетно-практического задания с незначительными ошибками (принимается после исправления); выполнение лабораторных работ, подготовка и защита отчетов; выполнение заданий СРО; правильные ответы на все вопросы тестов (принимается 3-4 неправильных ответа);
«удовлетворительно» C; C ⁻ ; D ⁺ ; D	65-69	посещение занятий без пропусков; выполнение расчетно-практического задания с незначительными ошибками, с последующим исправлением; выполнение лабораторных работ; выполнение заданий СРО; правильные ответы на все вопросы тестов (принимается 5-6 неправильных ответа);
	60-64	посещение занятий без пропусков; выполнение расчетно-практического задания с незначительными ошибками, с последующим исправлением; выполнение лабораторных работ; выполнение заданий СРО; правильные ответы на все вопросы тестов (принимается 6-7 неправильных ответа);
	55-59	посещение занятий без пропусков; выполнение расчетно-практического задания с незначительными ошибками, с последующим исправлением; выполнение лабораторных работ; выполнение заданий СРО; правильные ответы на все вопросы тестов (принимается 7-8 неправильных ответа);
«неудовлетворительно» F, F ⁻	25-49	посещение занятий без пропусков; выполнение заданий СРО;
	0-25	посещение занятий с пропусками.

7.СВЕДЕНИЯ О ДИСЦИПЛИНАХ

Код	Наименование дисциплины	Описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые компетенции (коды)
1. Обязательный компонент (ООД)				
1.1 Вузовский компонент (ВК)				
Iya 1201	Иностранный язык (профессиональный)	Курс предназначен для формирования высокого уровня владения английским языком и развития навыков в области коммуникации и понимания сложных текстов. Содержание дисциплины охватывает обучение техники эффективного общения и высказывания своих мыслей в различных ситуациях, включая общение с носителями языка на профессиональные и абстрактные темы. Словарный запас по данному уровню составляет от 4750 слов и выше.	2	
M1202	Менеджмент	Дисциплина «Менеджмент» изучает основные понятия о менеджменте и развитие подходов к менеджменту. Рассматривает принципы принятия решений в организации; управления проектами, рисками, подходы к определению значимых факторов эффективного инновационного управления, также, рассматривает вопросы изучения основных методов построения организационных структур компании, овладения навыками принятия оптимальных управленческих решений	2	
PU1203	Психология управления	Курс «Психология управления» ориентирован на изучение особенностей личности руководителя: его управленческих потребностей и способностей, индивидуальной управленческой концепции, включающей миссию и видение, управленческие замыслы, а также внутренне принятые им принципы и правила управления; способы взаимодействия руководителей в иерархически выстроенной управленческой подсистеме, их взаимосвязь, определяющей успешность функционирования системы в целом.	2	

APSNP 1307	Актуальные проблемы современного недропользования	Дисциплина «Актуальные проблемы современного недропользования» направлена на изучение нормативно-правовых документов и законодательной базе освоения недр, состоянии минерально-сырьевой базы Казахстана по важнейшим видам сырья, современных технологиях обогащения и переработки минерального сырья, горнодобывающих комплексах, провозрастающих документов на проведение операции по недропользованию, требованиях безопасности при проведении операции по недропользованию, экономической оценки затрат на реализацию геологоразведочных работ и горных проектов	6	
		1.2. Компонент по выбору (КВ)		
ITGg1206	Информационные технологии в геологии	Курс «Информационные технологии в геологии»направлен на изучение совокупности программно-технологических, методических средств получения новых видов информации о строении земной коры; предназначены для повышения эффективности процессов управления, хранения и предоставления информации, обработки и поддержки принятия решений, внедрении информационных технологий в геологию, использование в практической деятельности получаемой информации о внутреннем строении земной коры для решения задач прикладной геологии,геофизики .	3	
ITGf 1206	Информационные технологии в геофизике	Курс «Информационные технологии в геофизике» обучают внедрению в техническое обеспечение компьютерных сетей и технологии обработки и интерпретации геолого-геофизических данных; используются для построения моделей геофизических аномалий, решения обратной задачи методом подбора и статистическими методами, рассматриваются вопросы технологии геологической интерпретации результатов геофизических измерений , а также изучению неформальных методов истолкования геолого-геофизических данных, изучение экспертных систем и сетевых технологий интерпретации геолого-геофизических данных.		

NB RK i M 1205	Нефтегазоносные бассейны РК и мира	Курс «Нефтегазоносные бассейны РК и мира» направлены на изучение геологического строения нефтегазоносных бассейнов состава, литогенеза и условий залегания продуктивных горизонтов, которые обуславливают накопление и сохранность промышленных скоплений нефти и газа; рассматриваются нефтегазоносные бассейны РК к которым относятся Прикаспийский, Южно-Тургайский, Южно-Мангышлакский, Северо-Устьюртский, Шу-Сарысуйский, наиболее крупные нефтегазоносные бассейны мира – это Персидский, Мексиканский и Маракайбский, где сосредоточено более 25000 месторождений нефти газа с запасами от 1 до 10 млрд тонн	6	
KiE OB 1205	Классификация и эволюция осадочных бассейнов	Курс «Классификация и эволюция осадочных бассейнов», предназначен для освоения магистрантами геологического строения осадочных бассейнов разной геодинамической природы; в результате освоения дисциплины будут установлены геологические, тектонические, фациальные, палеогеографические, термобарические условия образования осадочных бассейнов, их история и роль при формировании нефтегазоносности, при этом основное внимание при уделяется методам анализа и построения моделей осадочных бассейнов, связанных с процессами нефтегазообразования и нефтегазоаккумуляции основанных на данных тектоники, литологии, геофизики, геохимии, петрофизики и т.д.		
EEGRR1306	Экономическая эффективность геологоразведочных работ	Содержание курса «Экономика и организация геологоразведочных работ» направлено на успешное освоение экономических дисциплин и включает: изучение организационно-экономических особенностей геологоразведочной деятельности; роли минерально-сырьевого комплекса в экономике России и места в нем геологоразведочных работ; принципов экономического механизма недропользования; структуры геологической службы и места предприятия в ней; правового регулирования деятельности геологических предприятий; путей и методов оценки и улучшения использования всех видов ресурсов геологических предприятий (живого труда, основных фондов и оборотных средств); формирования себестоимости и стоимости геологоразведочных работ и системы их оплаты; формирования финансовых результатов деятельности предприятий; рациональной системы финансирования геологоразведочных работ и др.		

EiPB FRP1306	Экологическая и промышленная безопасность в геологоразведочном процессе	Проблемы экологии и охраны природы, охраны недр и окружающей среды на современном этапе являются особенно актуальными. Человечество все больше убеждается в необходимости сохранения и восстановления природных ресурсов окружающей среды во имя жизни и деятельности ныне живущих людей и будущих поколений. Основными требованиями в области экологической безопасности и охраны недр являются: обеспечение полного и комплексного геолого-геофизического изучения недр; наиболее полное извлечение из недр и рациональное использование запасов основных и совместно залегающих с ними полезных ископаемых и содержащихся в них ценных минеральных компонентов; охрана месторождений полезных ископаемых от затопления, обводнения, пожаров и других факторов, снижающих качество полезных ископаемых и промышленную ценность месторождений или осложняющих их разработку; предотвращение вредного влияния работ, связанных с использованием недр, на сохранность эксплуатируемых и находящихся на консервации горных выработок и буровых скважин, а также подземных сооружений; предотвращение загрязнения недр при подземном хранении нефти, газа и иных веществ и материалов; захоронение вредных веществ и отходов производства, сбросы сточных вод.	5	
		2. Профилирующие дисциплины		
		2.1 Вузовский компонент		
SPEP PR1308	Современные проблемы экологии и природопользования Прикаспийского региона	Курс направлен на изучение вопросов воздействия нефтегазового комплекса на окружающую среду, дать углубленные знания об источниках и составе их выбросов; экологических эффектах, специфике воздействий и последствиях всех видов деятельности нефтегазового комплекса; меры по снижению негативного влияния на среду, перспективы и развитие рационального природопользования в регионе	3	

МММГ1310	Математические методы и модели в геологии	Дисциплина «Математические методы и модели в геологии»направлен на изучение теоретических основ и основных принципов геолого-математического моделирования, типов моделей и особенностей их применения в различных областях геологии ,а также использование теории вероятностей,математической статистики, теории дифференциальных уравнений и уравнений математической физики в моделировании геологических задач,курс дает основные понятия о математических моделях и математических методах в геологии применения их при построении геологических моделей месторождений нефти и газа.	6	
UP 2313	Управление проектами	Курс развивает умение пользоваться инструментальными средствами управления проектами на различных этапах и стадиях жизненного цикла проекта ,производить качественную и количественную оценку рисков проектов ,определять эффективность проекта	5	
PP2314	Производственная практика	Производственная практика направлена на расширение и закрепление теоретических знаний, полученных магистрантами в процессе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков таких как: выявление и решение актуальных проблем; организация и выполнение анализов керна ,пластовых флюидов; разработка методов и инструментов проведения исследований и анализ результатов проведенных исследований	7	
EIRM 1 EIRM 2 EIRM 3	Экспериментально-исследовательская практика	Практика направлена на изучение основ методологии, методов и методик научного исследования; овладение методиками направления научно-исследовательской работы, выбора тем научного исследования и их разработки в сфере электроснабжения; освоение методов работы с научной литературой и научно-информационными ресурсами	8	
2.2 Компонент по выбору (КВ)				
NGFiF1309	Нефтегазоносные фации и формации	В результате изучения курса«Нефтегазоносные фации и формации » магистранты смогут выделять в осадочном чехле нефтегазоносные фации и формации, устанавливать условия осадконакопления и определять типы нефтеносных фаций; к нефтеносным фациям относятся –доманикиты, баженовская свита , акжариты , глинистые сланцы, изучить основы осадочно-миграционной теории образования углеводородов Н.В.Вассоевича , гипотезы Соколова ,	5	

		Высоцкого, Вернадского и др.	
KKiRP1309	Карбонатные коллектора и рифовые постройки	Изучение курса «Карбонатные коллектора и рифовые постройки» позволит обучающимся на примере изучения месторождений, приуроченных к карбонатным отложениям освоить методику выделения рифовых построек с которыми связаны крупные зоны нефтегазонакопления и фильтрационно-емкостные свойства карбонатных коллекторов на больших глубинах, используя методы литофациального анализа, а также ознакомиться с методическими приемами анализа цикличности и выявления генетических признаков различных рифовых построек для создания единой седиментационной модели осадочного бассейна или отдельных зон и участков.	
GiGGM1311	Геохимические и гидрогеологические методы при поисках залежей углеводородов	Дисциплина нацелена на формирование у магистрантов системного подхода к геологическому познанию мира, использования геохимических и гидрогеологических методов на разных стадиях геологоразведочного процесса, также их объективность, высокая информативность и оперативность исследований; геохимические методы позволяют быстро определять весьма низкие концентрации химических элементов в любых природных материалах по большому числу проб и выявлять аномальные участки с повышенными содержаниями метана; использование разнообразных геохимических данных при составлении прогнозных карг повышает глубинность прогнозирования. Важность и эффективность гидрогеологических исследований в решении задач поисков нефтяных и газовых месторождений объясняется тем, что нефтяные и газовые залежи теснейшим образом связаны с подземными водами; процессы образования нефти и газа, скопления этих полезных ископаемых в залежи, разрушения и рассеивания происходят в пористой среде, следовательно, роль пластовых вод является ведущей, а во многих геологических процессах решающей.	8
GMSeism1311	Геофизические методы и сейсморазведка 3D	Курс Геофизические и сейсморазведка—3D» изучается с целью формирования геофизических знаний, разделить на две группы: первая- методы при применении которых изучают явления, связанные с проявлением естественных физических свойств горных пород, к ним относятся электроразведка, гравиразведка,	

	магниторазведка; второе- методы, при применении которых изучаются физические явления, созданные в горных породах искусственно –сейсморазведка. Сейсморазведка изучает распространение в земной коре сейсмических колебаний –упругих волн, можно узнать глубину залегания структуры , благоприятной для аккумуляции в ней углеводородов используя методы КМПВ, РНЦ, ГСЗ, МОВ,МОГТ;также методы интерпретации , обработки, систематизации геофизических данных, необходимых для построения геофизических профилей ,структурных карт по отражающим горизонтам ,используемых при составлении проекта поисково-разведочных работ на нефть и газ	8	
	Оформление и защита магистерского проекта	8	
	Итого	90	

**8. МАТРИЦА СООТНОШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С ФОРМИРУЕМЫМИ
КОМПЕТЕНЦИЯМИ**

	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9
OK1	+								
OK 2	+								
OK 3				+	+			+	
OK 4	+								
OK 5					+	+	+		
OK 6	+		+	+					
OK 7			+	+		+		+	+
OK 8	+	+	+		+	+	+		
БК1		+	+	+					
БК2		+	+						
БК3	+	+	+						
БК4		+		+	+	+		+	
БК5			+	+	+			+	+
ПК 1			+	+			+		
ПК 2			+	+				+	+
ПК 3									
ПК 4				+			+		
ПК 5		+	+	+	+	+		+	
ПК 6						+	+	+	+

9. ЛИСТ СОГЛОСОВАНИЯ С РАЗРАБОТЧИКАМИ

ЭКСПЕРТЫ:

Фамилия, Имя, Отчество	Должность	Подпись и дата
Бабашева Мансия Нургалиевна	Генеральный директор ТОО «Тимал консалтинг», кандидат технических наук	 Атырау КАНЦЕЛЯРИЯ
Айтиева Нурлы Тельмановна	Директор Атырауского колледжа бизнеса и права, кандидат геолого-минералогических наук	
Шестоперова Лариса Васильевна	Директор департамена геологии ТОО КазНИГРИ, кандидат технических наук	

Образовательная программа «7М07201- Геология и разведка месторождений нефти и газа» рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседаниях:

Совета факультета по академическому качеству _____ Абежанов Е.К.

Учебно-методического совета университета _____ Ахметов Н.М.