

АТЫРАУ МҰНАЙ ГАЗ УНИВЕРСИТЕТІ
АТЫРАУСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НЕФТИ И ГАЗА



БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATION PROGRAMME

«7M07201 – Геология және барлау пайдалы мұнай және газ кен орындарын»
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

Факультет Нефтегазовый

Кафедра Геология и геофизика

Название ОП **7M07201** – Геология и разведка месторождений нефти и газа



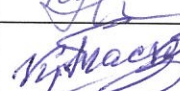
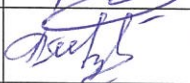



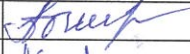

Тип ОП:

Действующая

Новая

Инновационная

РАЗРАБОТЧИКИ (Академический комитет):

Фамилия, имя, отчество	Должность	Контактные данные	Подпись
Шугаепов Нурлыбек Амиржанович	Декан факультета	87013466378	
Нурсултанова Софья Нурбаевна	Зав.кафедрой/Руководитель ОП	87014427837	
Таскинбаев Косан Мынбаевич	не менее 3-х преподавателей	87015338664	
Ризуанова Гулзада Катимуллаевна		87013416988	
Габджанова Баян Зинеловна		87756782585	
Айтиева Нурлы Тельмановна	не менее 2-х экспертов по каждой ОП	87771951595	
Нургалиева Гульшат Жалгабаевна		8701944 0056	
Абилова Марта	не менее 2-х обучающихся по каждой ОП (бакалавр/магистрант)	87016523297	
Курметов Батыр		87781314394	

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 / 90 ECTS

Типичный срок обучения: 1.5 года

Отличительные особенности ОП

Ориентация на компетенции выпускников как результаты обучения при разработке, реализации и оценке программы.

Использование кредитной системы ECTS для оценки компетенций, а также дидактических единиц программы, обеспечивающих их достижение.

Учет требований международных стандартов ISO 9001:2000, Европейских стандартов и руководств для обеспечения качества высшего образования в рамках Болонского процесса, а также национальных и международных критериев качества образовательных программ.

Образовательная программа направлена на достижение демократических принципов управления образовательным процессом, расширения академической свободы и возможности высших учебных заведений; 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.

ЦЕЛЬ И ОБОСНОВАНИЕ ОП

2.1 Цели ОП

Основной целью является подготовка конкурентоспособного поколения технических специалистов для рынка труда нефтегазовой отрасли.

Подготовка специалистов геологов-нефтяников, знающих геологическое строение месторождений нефти и газа, осуществляющих геологический контроль процесса бурения скважин, организующих рациональную систему разработки залежей нефти и газа, имеющих фундаментальную подготовку по общеобразовательным, базовым и профильным дисциплинам, представляющим обучаемому возможность для дальнейшего самостоятельного повышения уровня подготовки.

Обеспечение обучаемого знаниями, умениями, навыками и компетенциями, позволяющими видеть, анализировать и находить пути решения инженерных проблем в области профессиональной деятельности с использованием современных компьютерных технологий и результатов экспериментально - исследовательских работ.

2.2 Обоснование ОП для обучающихся

Образовательная программа 7М07201 – Геология и разведка месторождений нефти и газа – одна из самых востребованных и актуальных. Программа ведет подготовку лидеров нефтегазовой отрасли в сферах инновационной, изобретательной, добывающей, разведочной и других деятельности. Обучение по данной программе направлено на практическую и научно-исследовательскую деятельность при решении актуальных проблем нефтегазовой отрасли.

2.3 Потребность на рынке труда

Образовательная программа 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.

Потребителями образовательной программы являются: студенты, родители (лица, их заменяющие), работодатели, академические и ведомственные научно-исследовательские организации, связанные с решением геологических проблем, геологические организации, геологоразведочные и добывающие фирмы и компании, осуществляющие поиски, разведку и добычу минерального сырья, учреждения системы высшего и среднего профессионального образования, аккредитационные агентства.

2.4 Область профессиональной деятельности

Областями профессиональной деятельности магистранта 7М07201 – «Геология и разведка месторождений нефти и газа» выступает - проектирование и проведение всех видов работ по геологическому изучению объектов профессиональной деятельности, геологическое обслуживание добычных работ и в целом недропользования, педагогическая деятельность по геологии.

2.5 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности магистранта 7М07201 - «Геология и разведка месторождений нефти и газа» являются: земная кора, геолого-структурные регионы, бассейны, районы, месторождения, полезные ископаемые, горные породы и минералы, являющиеся объектами недропользования и научного изучения в организациях производства, науки и образования.

3.ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ОП

Выпускник по направлению 7М07201 – «Геология и разведка месторождений нефти и газа» в зависимости от вида профессиональной деятельности подготовлен к решению следующих профессиональных задач (для всех профилей подготовки):

-использовать знания математических, физических и химических законов, способствующих развитию логического мышления, аналитического мировоззрения, необходимых для понимания сущности геологических процессов, протекающих в земной коре и решения прикладных и научных задач геологии; (РО1)

-определить визуально химический, литологический и минералогический состав, возраст породы, элементы залегания и форму залегания горных пород на местности; (РО2)

- анализировать по геологическим разрезам скважин состав и свойства пород-коллекторов, флюидов, структурные элементы литосферы; прослеживать и оконтуривать залежь нефти или газа по карте; (РО3)

-владеть методами построения структурных, литологических, литофациальных, геофизических и геохимических карт, характеризующих геологическое строение залежи или месторождения нефти и газа; (РО4)

-отобрать керн а процессе бурения скважин и описать литологию породы, комплексировать данные исследований керна и ГИС что позволяет получить непрерывную литологическую характеристику разреза скважины; (РО5)

-выделять на карте области складчатости; нефтегазоносные провинции, области, районы; нефтегазоносные комплексы и зоны нефтегазонакопления; области локализации залежи углеводородов; (РО6)

-осуществлять сбор, обработку, систематизацию новых геологических, геофизических и геохимических данных, необходимых для составления отчета по практике и проекта поисков и разведки залежей нефти и газа на площади; (РО7)

-присутствовать при геофизических исследованиях скважин; определить интервал испытания продуктивных горизонтов, получить приток флюида и определить его состав; проследить изменения ВНК, ГНК, ГВК; (PO8)

-уметь применять на практике законы и нормативно-правовые акты, регулирующие операции по недропользованию; подготовить и составить заявку на участие в конкурсе или аукционе на право пользования недрами; (PO9)

-применять в профессиональной деятельности навыки по организации и планированию полевых геологических работ; выбрать критерии экономической оценки деятельности предприятия; (PO9) 10

-владеть новой методикой оценки промышленных и перспективных и категорий запасов нефти и газа PRMS; применять современные технологии (ПО Petrel, Eclipse, IT) для геологического моделирования; (PO10)

-участвовать в подготовке, составлении и оформлении проекта поиска (разведки) продуктивных горизонтов в определенных отложениях геологического объекта (структуры; площади; залежи; месторождения); (PO11) 12

1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОП

Код модуля	Составляющие модуля (код и название)	Цикл и компонент	Форма проведения итогового контроля	Количество академических кредитов	Формируемые компетенции (коды из раздела 5)	примечание
1 семестр						
Модуль научно-педагогической подготовки	IYa 5201 Иностранный язык (профессиональный)	БД/ВК	Экзамен	2	MNPP 01	
	Men 5202 Менеджмент	БД/ВК		2		
	Psi 5203 Психология	БД/ВК		2		
Модуль прогнозирования и поисков залежей нефти	КЕОВ 5206 Классификация и эволюция осадочных бассейнов	БД/КВ	Экзамен	6	MPPZ N 02	
	ОВМ 5206 Осадочные бассейны мира					
	РОН 5302 Правовые основы в недропользовании	ПД/КВ	Экзамен	6		
	ЕРВГР 5302 Экологическая и промышленная безопасность в геологоразведочном процессе					

	EGP 5307 Экономика геологоразведочного производства	ПД/КВ	Экзамен	8	MPPZ N 02	
	PYGP 5307 Планирование и управление геологоразведочным процессом					
	Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерского проекта	ЭИР		4		
Итого за академический семестр				30		
Модуль прогнозирования и поисков залежей нефти	PPZYVHM 5303 Прогнозирование и поиски залежей УВ на шельфе морей	ПД/КВ	Экзамен	6	MPPZ N 02	
	SPNN 5303 Сейсмическое прогнозирование нефтегазоносности недр					
	GIPRZ 5305 Гидрогеологические исследования при поисках залежей	ПД/КВ	Экзамен	8		
	GMPPUV 5305 Геохимические методы прогнозирования поисков УВ					
Модуль информационных технологий и научных исследований	ММамI 1201 Математические модели и методы в инженерии	ПД/КВ	Экзамен	5	MITiNI 03	
	ITG 5204 Информационные технологии в геологии	БД/КВ	Экзамен	3		
		ITG 5204 Информационные технологии в геофизике				
Модуль практик, научной работы и	Производственная практика	ПД/КВ		4	PP	

итоговой аттестации	Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерского проекта	ЭИР		4		
Итого за академический семестр				30		
Итого за академический год				60		
Модуль практик, научной работы и итоговой аттестации	Производственная практика	ПД/КВ		8	РР	
	Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерского проекта	ЭИР		10		
	ИА (ОиЗМД)			12		
Итого за академический семестр				30		
Итого за академический год				30		
Итого:				90		

5. КАРТА УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

(описание модулей)

А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ		
1	Код модуля	MNPP01
2	Название модуля	МОДУЛЬ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ IYa 1101 Иностранный язык (профессиональный) (БД ВК, 2 кредита) Mt 1102 Менеджмент (БД ВК, 2 кредита) PU 1103 Психология (БД ВК, 2 кредита)
3	Разработчики модуля	Нигметов Б.С., Нурсултан М.У., Кульжанова Н.К., Баймукашева М.К.
4	Кафедра-владелец модуля	История Казахстана и социально-гуманитарные дисциплины
5	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	Казахского, русского и иностранных языков
		Экономика, менеджмент и бухгалтерский учет
6	Продолжительность освоения модуля Семестр и учебный год	1
7	Язык преподавания и оценивания	русский
8	Количество академических кредитов	6
9	Пререквизиты модуля	Программа высшего образования
В. ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБУЧЕНИИ И ПРЕПОДАВАНИИ		
10	Описание модуля	<p>Современный карьерный рост предполагает наличие не только профессиональных знаний, умений, но и навыков социального поведения, усвоения ценностей мировой и отечественной культуры. В содержание модуля национального кода входят дисциплины, способствующие студентам расширить свои знания об основных этапах истории современного Казахстана, укреплении казахстанской идентичности, самосознания, реализации задач, связанных с необходимостью интеллектуального прорыва в новом тысячелетии, повышение уровня экокультуры и культуры предпринимательства магистрантов.</p> <p>Модуль направлен на изучение закономерностей возникновения, развития и функционирования психики и психической деятельности человека и групп людей. Объединяет в себе гуманитарный и естественно-научный подходы.</p> <p>Модуль <i>направлен</i> на новый формат изучения языка и на формирование социально-гуманитарного мировоззрения магистрантов в рамках общенациональной идеи духовной модернизации, <i>предназначен</i> для развития языковой личности обучающегося, способного осуществлять когнитивную и коммуникативную деятельность на английском языке в сферах межличностного, социального, профессионального, межкультурного общения. Направлен на расширение, систематизацию и совершенствование общего владения языками. Обеспечивает инновационный подход к моделированию языкового образовательного процесса.</p>
11	Цели модуля	
Ц1	Формирование межкультурно-коммуникативной компетенции магистрантов в процессе иноязычного образования на достаточном уровне (A2, общеевропейская компетенция) и уровне базовой достаточности (B1, общеевропейская компетенция). В зависимости от	

	уровня подготовки обучающийся на момент завершения курса достигает уровня В2 общеевропейской компетенции при наличии языкового уровня обучающегося на старте выше уровня В1 общеевропейской компетенции. Освоение обучающимся лексики и языковых особенностей иностранного языка и формирование коммуникативно-функциональной компетенции.	
Ц2	Освоение обучающимся основ философско-мировоззренческой и методологической культуры в контексте понимания роли философии в модернизации общественного сознания и решении глобальных задач современности. Доказательно <i>использует</i> языковой материал с достаточными для данного уровня аргументированными языковыми средствами, своевременно и самостоятельно исправляет допускаемые ошибки при 75% безошибочных высказываний, <i>владеет</i> стратегией и тактикой построения коммуникативного акта, правильно интонационно оформляет речь, опираясь на лексическую достаточность в рамках речевой тематики и грамматическую корректность.	
Ц3	Формирование у обучающихся философской рефлексии, навыков самоанализа и нравственной саморегуляции. Формирование представлений об основных социальных, политических и гуманитарных понятиях, теорий и подходов к изучению общества и его подсистем	
Ц4.1	Развитие научно-исследовательских способностей и формирование интеллектуального и творческого потенциала. Алгоритмизированно <i>представлять</i> использование научных методов и приемов исследования в контексте конкретной учебной дисциплины и в процедурах взаимодействия дисциплин модуля, объяснять природу ситуаций в различных сферах социальной коммуникации на основе содержания теорий и идей научных сфер изучаемых дисциплин.	
12	Результаты обучения	
Код	Описание РО	Коды целей
КК1	<i>Систематизирует</i> концептуальные основы понимания коммуникативных намерений партнера, авторов текстов на данном уровне, <i>сопоставляет и выбирает</i> соответствующие коммуникативному намерению формы и типы речи/коммуникации с адекватным типом речи логическим построением, адекватно <i>выражает</i> собственные коммуникативные намерения с правильным отбором и уместным использованием соответствующих языковых средств с учетом их соответствия социально-культурным нормам изучаемого языка.	Ц1
КК2	Классифицировать методы научного и философского познания мира.	Ц2
КК3	Формирование межкультурной компетенции как способности к межкультурной коммуникации у личности, определяемой как субъект межкультурной коммуникации, формирование навыков аргументации на иностранном языке и понимания языковых и культурных особенностей страны изучаемого языка	Ц3
КК4	Формулировать и грамотно аргументировать собственную нравственную позицию по отношению к актуальным проблемам современного глобального общества, проводить исследование, актуальное для выявления философского содержания проблем в профессиональной области и презентовать результаты для обсуждения	Ц4.1
13	Методы преподавания	
Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий:		

- 1) аудиторные занятия: лекции, практические – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме;
- 2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа магистранта (СРМ), в том числе под руководством преподавателя (СРМП), индивидуальные консультации.

Методы и технологии обучения, используемые в процессе реализации модуля:

Интерактивные методы обучения – это пути и средства преподавания, которые нацелены на активное участие и непосредственное вовлечение в учебно-образовательный процесс магистранта. Такая модель обучения направлена на достижение понимания передаваемой информации, и предполагает творческое переосмысление полученных ранее сведений, при этом сам процесс передачи информации построен на принципе взаимодействия.

Научная основа преподавания - это тот самый фундамент, без которого невозможно представить современное образование. Именно такое образование повышает личностную, а в будущем - профессиональную самооценку выпускника, передает ему значительную часть культурных и социальных стандартов общества.

14 Методы и технологии обучения

Интерактивные методы обучения – это пути и средства преподавания, которые нацелены на активное участие и непосредственное вовлечение в учебно-образовательный процесс магистранта. Такая модель обучения направлена на достижение понимания передаваемой информации, и предполагает творческое переосмысление полученных ранее сведений, при этом сам процесс передачи информации построен на принципе взаимодействия.

15 Методы оценивания (критерий оценивания)

Для выполнения контроля качества подготовки магистранта осуществляются аттестации, способствующие реализации таких функций, как мотивационная, диагностическая, воспитательная, контролирующая и развивающая. В частности, к ним относятся промежуточная и итоговая аттестации, где промежуточная аттестация проводится в форме экзаменов, в соответствии с учебными планами и графиками учебных процессов, а итоговая аттестация проводится в форме итоговых экзаменов и защиты магистерских диссертаций. Промежуточная аттестация выполняется с целью определения оценки деятельности студента за конкретный семестр по каждой конкретной дисциплине в обязательном порядке, качества и уровня приобретенных теоретических знаний, их усвоение, навыков самостоятельной работы, умение применять полученные знания при решении практических задач.

16 Литература

Основная литература:

1. Назарбаев Н. Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру. – Астана, 2017
2. Назарбаев Н.А. «На пороге XXI века»- Астана, 2016
3. Назарбаев Н.А. «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания»- Астана, Ак Орда, 2017 /<http://www.akorda.kz/ru>
4. Назарбаев Н.А. «Взгляд в будущее»- Астана, 2017
5. Назарбаев Н.А. Стратегия Казахстан–2050. Новый политический курс состоявшегося государства Акорда-14.12.2012.
6. Назарбаев Н.А. «Мәңгілік Ел. Годы, равные векам. Эпоха, равная столетиям» – Астана: Деловой мир Астана, 2014
7. Назарбаев Н.А. 7 граней Великой степи. Астана-2018
8. Қазақстан (Қазақ елі) тарихы. – 4 кітаптан тұратын оқулық. Тәуелсіз Қазақстан: алғышарттары және қалыптасуы. 4 кітап/ Т.Омарбеков, Б.С.Сайлан, А.Ш.Алтаев және т.б.. – Алматы, Қазақ университеті, 2016. – 264 с.
9. Алан Барнард Антропология тарихы мен теориясы [оқулық] / А. Барнард; ауд. Ж. Жұмашова, 2018. - 240 б.
10. Шваб К. Төртінші индустриялық революция [монография] / К. Шваб ; ауд.: Н. Б. Ақыш, Л. Ә. Бимендиева, К. І. Матыжанов, 2018. - 198 б.

Дополнительная литература:

1. Бертран Р. «История западной философии» – М.: Издатель Litres, 2018. – 1195 с.
2. Светлана Тер-Минасова. Тіл және мәдениетаралық коммуникация. Астана, 2018г.
3. Виктория Фромкина. Тіл біліміне кіріспесі. –Астана, 2018г.
3. Бейсенова Г.А. «Проблемы глобализации и идентичности»- А.,Print, 2009
4. ГабитовТ.Х., Абдигалиева Г.К.,Исмагамбетова З.Н. «Философия культуры» Учебник для студентов вузов и колледжей- Алматы,Эверо, 2013
5. Бертран Р. «История западной философии» – М.: Издатель Litres, 2018. – 1195 с.

А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ		
1	Код модуля	MPPZN02
2	Название модуля	Модуль прогнозирования и поисков залежей нефти 1.Классификация и эволюция осадочных бассейнов/ Осадочные бассейны мира/ 2. Правовые основы в недропользовании/Экологическая и промышленная безопасность в геологоразведочном процессе 3. Экономика геологоразведочного производства/ Планирование и управление геологоразведочным процессом 4.Прогнозирование и поиски залежей УВ на шельфе морей/ Сейсмическое прогнозирование нефтегазоносности недр/ 5. Гидрогеологические исследования при поисках залежей/ Геохимические методы прогнозирования поисков УВ
3	Разработчики модуля	Таскинбаев К.М., Кадырбергенова А.К., Сеитов Н.С., Нурсултанова С.Н.
4	Кафедра-владелец модуля	Кафедра «Геология и геофизика»
5	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	Экономика, менеджмент и бухгалтерский учет
6	Продолжительность освоения модуля Семестр и учебный год	1, 2 семестр
7	Язык преподавания и оценивания	русский
8	Количество академических кредитов	34
9	Пререквизиты модуля	Психология, менеджмент, иностранный язык
В. ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБУЧЕНИИ И ПРЕПОДАВАНИИ		
10	Описание модуля	Классификации осадочных бассейнов. Седиментогенез - это наука, изучающая процесс осадконакопления, совокупность явлений, происходящих на поверхности Земли и приводящих к возникновению новых осадочных образований за счет переработки ранее существовавших твердых минеральных масс литосферы. Отношения, возникающие при проведении операций по недропользованию, регулируются законами, кодексами, указами, законодательными актами, которые необходимо знать каждому работнику, принимающему участие в операциях по недропользованию. Изучение экологической безопасности и её роли в охране окружающей среды.

<p>Изучение процессов загрязнения окружающей среды, происходящих в атмосфере, гидросфере и литосфере. Изучение современных проблем воспроизводства минерально-сырьевой базы Республики Казахстан, ценообразования и финансирования геолого-разведочных работ, недропользования и задач законодательства о недрах. Поиски залежей УВ на шельфе и море являются актуальными в мире. Работы по поискам и добыче УВ ведутся в Мексиканском заливе, в Красном, Северном и Каспийском морях, готовятся исследования в Северном ледовитом океане. Сейсмическое прогнозирование нефтегазоносности недр. Фациальный анализ дает представление о некоторых закономерностях распределения нефти и газа. Стадийность гидрогеологических исследований. Интерпретация данных ГИС. Геологическое и геофизическое обоснование подсчетных параметров месторождений углеводородного сырья, изучение регламента процесса подсчета запасов и оценки ресурсов, способов определения параметров подсчета запасов, методов подсчета запасов и оценки ресурсов нефти и газа.</p>		
11	Цели модуля	
Ц1	приобретение знаний по вопросам рационального недропользования в рамках законодательства, действующего в Республике Казахстан.	
Ц2	углубленное изучение основных типов осадочных бассейнов, геологических особенностей их возникновения и современного строения, влияющих на выбор технологий поисков, разведки и разработки, на величины рисков постановки соответствующих работ.	
Ц3	приобретение магистрантами знаний по вопросам проведения геологоразведочных работ на нефть и газ в морских и шельфовых частях осадочных бассейнов мира, их результаты.	
Ц4.1	дать магистрантам знания о литологических особенностях фаций, их классификации, основные признаки и благоприятные условия для формирования нефтяных и газовых месторождений, освоение теории образования осадочных пород и методов литофациального анализа.	
Ц4.2	ознакомить магистрантов с общими принципами изучения месторождений подземных вод на основе применения основных методов гидрогеологических исследований; освоить приемы получения и обработки гидрогеологической информации.	
Ц4.3	приобретение магистрантами знаний по применению геолого-геофизических, геохимических, гидродинамических методов для выполнения проектов по подсчету запасов углеводородного сырья на этапах геологоразведочных работ.	
12	Результаты обучения	
Код	Описание РО	Коды целей
КК1	В результате изучения дисциплины студент должен владеть: составлением карт и схем тектонического и нефтегазогеологического районирования территории с выделением зон возможного нефтегазонакопления и нефтегазообразования и подсчетных планов запасов нефти и газа на конкретных площадях и структурах.	Ц1
КК2	<i>В результате освоения теоретических положений магистрант должен иметь</i> понимание о тектонической и геологической истории развития осадочного бассейна., провинции, области с целью прогнозирования зон нефтегазонакопления.	Ц2
КК3	В результате изучения дисциплины магистрант должен знать: зоны нефтегазонакопления, принципы нефтегеологического районирования территории, основы формационного анализа, геохимические методы поисков залежей нефти и газа и методы оценки ресурсов и запасов углеводородов.	Ц3
КК4	<i>В результате изучения дисциплины магистрант должен быть компетентным</i> при решении инженерно-геологических задач,	Ц4.1 Ц4.2 Ц4.3

	выделении зон нефтегазоаккумуляции для постановки геолого-разведочных работ.
13	Методы преподавания Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий: 1) аудиторные занятия: лекции, практические – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме; 2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа магистранта (СРМ), в том числе под руководством преподавателя (СРМП), индивидуальные консультации. Методы и технологии обучения, используемые в процессе реализации модуля: Интерактивные методы обучения – это пути и средства преподавания, которые нацелены на активное участие и непосредственное вовлечение в учебно-образовательный процесс магистранта. Такая модель обучения направлена на достижение понимания передаваемой информации, и предполагает творческое переосмысление полученных ранее сведений, при этом сам процесс передачи информации построен на принципе взаимодействия. Научная основа преподавания - это тот самый фундамент, без которого невозможно представить современное образование. Именно такое образование повышает личностную, а в будущем - профессиональную самооценку выпускника, передает ему значительную часть культурных и социальных стандартов общества.
14	Методы и технологии обучения Интерактивные методы обучения – это пути и средства преподавания, которые нацелены на активное участие и непосредственное вовлечение в учебно-образовательный процесс магистранта. Такая модель обучения направлена на достижение понимания передаваемой информации, и предполагает творческое переосмысление полученных ранее сведений, при этом сам процесс передачи информации построен на принципе взаимодействия.
15	Методы оценивания (критерий оценивания) Для выполнения контроля качества подготовки магистранта осуществляются аттестации, способствующие реализации таких функций, как мотивационная, диагностическая, воспитательная, контролирующая и развивающая. В частности, к ним относятся промежуточная и итоговая аттестации, где промежуточная аттестация проводится в форме экзаменов, дифференцированных зачетов, курсовых работ в соответствии с учебными планами и графиками учебных процессов, а итоговая аттестация проводится в форме итоговых экзаменов и защиты магистерских диссертаций. Промежуточная аттестация выполняется с целью определения оценки деятельности магистранта за определенный период учебы по каждой конкретной дисциплине в обязательном порядке качества и уровня приобретенных теоретических знаний, их усвоения, навыков самостоятельной работы, умения применять полученные знания при решении практических задач.
16	Литература Основная литература: 1. Бакиров А.А. Теоретические основы и методы поисков и разведки нефтяных и газовых месторождений - М. Высшая школа, 1976 г. 2. Бакиров А.А., Бакиров Э.А., Мстиславская Л.П. и др. Геологические условия формирования и размещения зон нефтегазоаккумуляции.- М. Недра, 1962 3. Воцалевский Э.С., Панфилов В.М. Глубинное строение и минеральные ресурсы Казахстана. Том III. Нефть и газ. Алматы, 2002 4. Дахнов В.Н. Интерпретация результатов геофизических исследований разрезов скважин- М. Недра, 1970 5. Карабалин У.С., Мусагалиев М.З. Интенсификация геологоразведочных работ по осадочным бассейнам Республики Казахстан в 2011-2015 гг/ Прикаспийская впадина: актуальные проблемы геологии и нефтегазоносности. Труды ОНГК, Атырау, 2012

6. Куандыков Б.М., Кудранорв А.У., Турков О.С. и др. Новые данные о геологическом строении доюрских отложений на севере Среднего Каспия. Прикаспийская впадина: актуальные проблемы геологии и нефтегазоносности. Труды ОНГК, Атырау, 2012
7. Соколов Б.А., Гайнанов А.Г., Несмеянов Д.В. и др. Нефтегазоносность морей и океанов.- М.Недра, 1973
8. Нефтегазоносные бассейны Казахстана и перспективы их освоения./ОО Казахстанское Общество Нефтяников-Геологов, Алматы, 2015
9. Нестеров И.И., Васильев В.Б., Волков А.М. и др. Теория и практика разведки месторождений нефти и газа – М., Недра, 1985
10. Нурсултанова С.Н. Основы поисков и разведки месторождений нефти и газа/ Учебное пособие, Атырау, 2013
11. Ужкенов Б.С., Воцалевский Э.С., Куандыков Б.М. Проблемные вопросы геологии и нефтегазоносности осадочных бассейнов Западного Казахстана/ Прикаспийская впадина: актуальные проблемы геологии и нефтегазоносности. Труды ОНГК, Атырау, 2012
12. Ханин А.А. Породы-коллектора нефтегазоносных провинций СССР.- М., Недра, 1973

Дополнительная литература:

1. Исказиев К.О. Прикаспийская впадина: актуальные проблемы геологии и нефтегазоносности/ Труды Общества нефтяников-геологов РК. –Атырау, 2012
2. Милосердова Л.В. Геология, поиски и разведка месторождений нефти и газа/ ИЦ РГУ им.И.М.Губкина, 2015
3. Мерчева В.С., Серебряков А.О, Серебряков О.И., Соболева Е.В. Химия горючих ископаемых - М. Альфа, 2014
4. Нурсултанова С.Н. Геология и геохимия горючих полезных ископаемых- Алматы, Раритет, 2009
5. Ермолкин, В.И. Геология и геохимия нефти и газа, М., 2012
6. Мурзагалиев, Д.М. Геология и нефтегазоносность Западного Казахстана.- Алматы, 2014
7. Мурзагалиев, Д.М. Рифтогенез и нефтегазность Каспийского региона.- Алматы, 2013
8. Мусагалиев, М.З. 3D сейсморазведка при подготовке перспективных на нефть и газ объектов Астана, 2011
9. Мусанов, А. Основы нефтегазового дела- Астана, 2015
10. Милосердова, Л.В Структурная геология- Москва, 2014

А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

1	Код модуля	МІТiNI03
2	Название модуля	Модуль информационных технологий и научных исследований 1. Информационные технологии в геологии (3 кредита) 2. Информационные технологии в геофизике 3. Математические модели и методы в инженерии (5 кредитов)
3	Разработчики модуля	Диарова Д.М., Марданова Л.О., Таскинбаев К.М., Сеитов Н.С., Нурсултанова С.Н.
4	Кафедра-владелец модуля	Кафедра «Геология и геофизика»
5		Общетеchnические дисциплины

	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля		
6	Продолжительность освоения модуля Семестр и учебный год	2 семестр	
7	Язык преподавания и оценивания	русский	
8	Количество академических кредитов	8 кредитов	
9	Пререквизиты модуля	Менеджмент, Психология, Классификация и эволюция осадочных бассейнов, Осадочные бассейны мира, Правовые основы в недропользовании, Экономика геологоразведочного производства	

В. ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБУЧЕНИИ И ПРЕПОДАВАНИИ

10	Описание модуля	<p>Содержательное и объемно-пространственное моделирование объекта, его вариантное проектирование с учетом всех аспектов проектного решения, разработка документации на любой стадии процесса проектирования и визуализация результатов решений с использованием средств виртуальной реальности. Практическое освоение базового курса, современные и распространенные системы компьютерного проектирования. Владение фундаментальной научной базой в сфере информационных технологий. Ориентация в смежных областях знаний. Методология научных исследований с применением информационных технологий.</p>	
11	Цели модуля		
Ц1	Ознакомление с задачами, методами и техническими средствами геоинформационных систем, используемых при исследовании и мониторинге природной среды, решении инженерных задач, дистанционных методах получения данных и их тематической интерпретации, а также экспериментально-исследовательской деятельности для решения задач, связанных с разработкой инновационных эффективных методов интерпретации результатов геофизических исследований скважин в нефтегазовой сфере.		
Ц2	Ознакомить магистрантов с основами организации научных исследований, ее теоретическими и прикладными задачами, с официальными, действующими на данном этапе нормативно-правовыми актами, регулируемыми этические и правовые нормы в сфере науки.		
Ц3	Научить магистрантов проводить научные исследования, уметь делать их описание и анализ проделанной работы, изучение методологии науки, тех средств, методов и приемов исследования, с помощью которых приобретается новые научные знания.		
Ц4.1	Приобретение знаний по вопросам современных методов поисков месторождений нефти и газа на базе новых технологий, современных методов разведки месторождений нефти и газа, профессионально-профильных компетенций в области современных проблем нефтегазовой науки, техники и технологии и выполнения анализа по проектированию и эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования, по оптимизации различных технологий нефтегазового комплекса		
Ц4.2	Дать необходимые знания по экономике геолого-разведочного производства и экономическим методам управления предприятия, научить выполнять основные технико-экономические расчеты, необходимые для обоснования принимаемых экономических решений и ознакомить с основными закономерностями развития производственных коммерческих организаций		
Ц4.3	Научить будущих работников геологической службы основам и современным методам организации и планирования геологоразведочных работ для использования полученных знаний в практической деятельности.		

12 Результаты обучения		
Код	Описание РО	Коды целей
КК1	владеть новыми информационными технологиями в геологии и геофизике.	Ц1
КК2	Уметь: строить геологические профили и корреляционные схемы по данным компьютерных технологий, проводить геолого-промысловые анализы; правильно выбрать и использовать конкретные параметры геоинформационных систем в различных областях геологии и геофизики.	Ц2
КК3	Знать: современные достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в области информационных технологий в геофизике и геологии.	Ц3
КК4	Быть компетентным: Применять полученные знания для решения научных, производственных и практических задач геологии и геофизики; быть компетентным со справочно-правовыми документами и графическими материалами, использовать по назначению методы программирования при подсчете запасов углеводородов и при расчете технико-экономических показателей геологоразведочного производства	Ц4.1 Ц4.2 Ц4.3
13 Методы преподавания		
<p>Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий:</p> <p>1) аудиторные занятия: лекции, практические – проводятся с учетом инновационных технологий обучения, использованием новейших достижений науки, технологий, информационных систем и в интерактивной форме;</p> <p>2) внеаудиторные занятия: самостоятельная работа магистранта (СРМ), в том числе под руководством преподавателя (СРМП), индивидуальные консультации.</p> <p>Методы и технологии обучения, используемые в процессе реализации модуля:</p> <p>Научная основа преподавания - это тот самый фундамент, без которого невозможно представить современное образование. Именно такое образование повышает личностную, а в будущем - профессиональную самооценку выпускника, передает ему значительную часть культурных и социальных стандартов общества.</p>		
14 Методы и технологии обучения		
<p>Интерактивные методы обучения – это пути и средства преподавания, которые нацелены на активное участие и непосредственное вовлечение в учебно-образовательный процесс магистранта. Такая модель обучения направлена на достижение понимания передаваемой информации, и предполагает творческое переосмысление полученных ранее сведений, при этом сам процесс передачи информации построен на принципе взаимодействия.</p>		
15 Методы оценивания (критерий оценивания)		
<p>Для выполнения контроля качества подготовки магистранта осуществляются аттестации, способствующие реализации таких функций, как мотивационная, диагностическая, воспитательная, контролирующая и развивающая. В частности, к ним относятся промежуточная и итоговая аттестации, где промежуточная аттестация проводится в форме экзаменов, в соответствии с учебными планами и графиками учебных процессов, а итоговая аттестация проводится в форме итоговых экзаменов и защиты магистерских диссертаций. Промежуточная аттестация выполняется с целью определения оценки деятельности студента за конкретный семестр по каждой конкретной дисциплине в обязательном порядке, качества и уровня приобретенных теоретических знаний, их усвоение, навыков самостоятельной работы, умение применять полученные знания при решении практических задач.</p>		
16 Литература		
1. Ермолкин, В.И. Геология и геохимия нефти и газа.- М., 2012		

2. Исказиев К.О. Прикаспийская впадина: актуальные проблемы геологии и нефтегазоносности/ Труды Общества нефтяников-геологов РК. –Атырау, 2012
3. Милосердова Л.В. Геология, поиски и разведка месторождений нефти и газа/ ИЦ РГУ им.И.М.Губкина, 2015
4. Мерчева В.С., Серебряков А.О, Серебряков О.И., Соболева Е.В. Химия горючих ископаемых.- М. Альфа, 2014
5. Мурзагалиев, Д.М. Геология и нефтегазоносность Западного Казахстана -Алматы, 2014
6. Мурзагалиев, Д.М. Рифтогенез и нефтегазность Каспийского региона.- Алматы,2013
7. Мусагалиев, М.З. 3D сейсморазведка при подготовке перспективных на нефть и газ объектов- Астана, 2011
8. Мусанов, А. Основы нефтегазового дела.- Астана, 2015
9. Милосердова, Л.В Структурная геология- Москва, 2014
10. Нурсултанова С.Н. Геология и геохимия горючих полезных ископаемых.- Алматы, Раритет, 2009

А: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

1	Код модуля	MPNRiIA04
2	Название модуля	Модуль практик, научной работы и итоговой аттестации 1. Производственная практика 2. Экспериментально-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерского проекта 4. Комплексный экзамен 5. Оформление и защита магистерской диссертации
3	Разработчики модуля	Нурсултанова С.Н., Таскинбаев К.М., Нурпейсов Е.Т., Сеитов Н.С.
4	Кафедра-владелец модуля	Кафедра «Геология и геофизика»
5	Другие кафедры, участвующие в реализации модуля	
6	Продолжительность освоения модуля Семестр и учебный год	2,3 семестр
7	Язык преподавания и оценивания	русский
8	Количество академических кредитов	42кредита
9	Пререквизиты модуля	Программа послевузовского образования

В. ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБУЧЕНИИ И ПРЕПОДАВАНИИ

10	Описание модуля	Исследовательская и производственная практики являются важной составной частью учебного процесса подготовки магистров по направлению 7М07201-«Геология и разведка месторождений нефти и газа». Знания и полученный при прохождении практики опыт позволят будущим магистрам принимать обоснованные, грамотные и самостоятельные решения в сфере своей деятельности.
11	Цели модуля	
Ц1		Основные цели исследовательской практики заключаются в следующем: - знакомство с организациями города и области; - закрепление знаний, полученных обучающимися при теоретическом изучении дисциплин; - получение первичных профессиональных умений и навыков работы;

	<ul style="list-style-type: none"> - формирование умения работать с техническими документациями, литературой и другими информационными источниками; - приобретение первичных практических навыков самостоятельной работы и формирование способности применять их при решении конкретных производственных задач. 	
Ц2	<p><i>Целью производственной практики</i> является формирование в условиях производственной деятельности умения и навыков организации и проведения геологоразведочных работ в составе экспедиционного отряда, участка геологоразведочной партии, структурного подразделения научно-исследовательского института. Закрепление теоретических знаний по методам поисков, разведки и оценки проявлений минерализации, рудопроявлений и участков месторождений. Углубление теоретической подготовки по дисциплинам профессионального цикла и приобретение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы.</p>	
Ц3	<p>Целью производственной практики является, закрепление ключевых компетенций, приобретение практических навыков и опыта профессиональной деятельности по обучаемой специальности.</p> <p>Во время практики закрепляются теоретические знания, полученные в процессе обучения, а также практические приемы ведения и организации полевых геологоразведочных работ, приобретает опыт работы в коллективе.</p>	
Ц4.1	<p><i>Задачами производственной практики</i> являются развитие и совершенствование профессиональных навыков и умения проведения основных видов геологоразведочных работ, формирование ответственности и самостоятельности, развитие творческой и познавательной деятельности при изучении закономерностей размещения месторождений полезных ископаемых, а также геологическом исследовании природных объектов и техногенных образований.</p>	
12	Результаты обучения	
Код	Описание РО	Коды целей
КК1	<p><i>В результате изучения дисциплины магистрант должен владеть:</i>- знаниями и начальными навыками, необходимыми для освоения общетехнических и специальных дисциплин будущей специальности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть основными методами и способами получения, хранения и обработки информации. 	Ц1
КК2	<p>В результате освоения теоретических положений магистрант должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить геологическое картирование разных масштабов, составлять геологические разрезы, структурные карты и другую графическую документацию; - изучать текстуры, структуры и минеральный состав полезных ископаемых; - составлять геологические и структурные карты, планы, разрезы и профили, стратиграфические колонки. - анализировать проблемы и ведение производственных процессов предприятий и отраслей 	Ц2
КК3	<p>В результате изучения дисциплины магистрант должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение программы практики- соблюдать правила внутреннего распорядка, действующие на соответствующей базе практики; - изучение и строгое соблюдение правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии; - участие в оперативной работе по заданию соответствующих кафедр; - представление руководителю практики отчета по заданной теме. 	Ц3

КК4	В результате изучения дисциплины магистрант должен быть компетентным: - в ознакомлении с организационной структурой предприятия; - в комплексном изучении площади, составлении геологических и прогнозных карт и схем месторождений полезных ископаемых; - в изучении геологического строения отдельных участков и всего месторождения полезного ископаемого.	Ц4.1
13	Методы преподавания Общие результаты обучения будут достигнуты посредством следующих учебных мероприятий: 1) прохождение практики 2) внеаудиторные занятия: после окончания практики под руководством преподавателя, индивидуальные консультации; 3) оформление отчета для защиты в конце практики	
14	Методы и технологии обучения 1) общие сведения о районе практики 2) организационная структура геологической службы 3) краткая характеристика геологического строения месторождения нефти и газа 4) методика проведения промыслово-геофизических исследований скважин 5) комплекс геолого-геофизических исследований 6) охрана труда и техника безопасности 7) оформление результатов практики	
15	Методы оценивания (критерий оценивания) Содержание прохождения практик включает следующие виды контроля: защита отчета о прохождении практики по бально-рейтинговой системе (F, D, C, B, A) учитывают: 1. логическая последовательность и четкость изложения материала 2. краткость и точность формулировок 3. достоверность материалов 3. дневник прохождения практики с отзывом руководителя от предприятия, с характеристикой Итоговый контроль – сдача экзамена по практике может пройти в форме – защиты отчета	
16	Литература 1. ГОСО РК 5.03.005 – 2006.Профессиональная практика. Основные положения//Приказ Министра образования и науки РК от 25.08.2006г. №461 2. ГОСО РК 5.-3.2009. Профессиональная практика. Основные положения//Приказ Министра образования и науки РК от 31.07.2009г. №365 3. Правила перевода и восстановления, обучающихся по типам организаций образования, утвержденные приказом Министра образования и науки РК от 09.12.2008г. №638 4. Правила проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, утвержденные приказом Министра образования и науки РК от 18.03.2008г. №125 5. Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, утвержденные приказом Министра образования и науки РК от 22.11.2007г. №566 6. Типовые правила деятельности организаций, реализующих образовательные программы высшего профессионального образования, утвержденные постановлением Правительства РК от 02.03.2005. №195 7. Нурсултанова С.Н. Основы поисков и разведки месторождений нефти и газа.-Атырау, 2013г. 8. Нурсултанова С.Н. Методика поисков и разведки месторождений полезных ископаемых.-Астана, 2008г.	

6 СВЕДЕНИЯ О ДИСЦИПЛИНАХ

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые компетенции (коды)
1	2	3	4	5
Цикл базовых дисциплин Вузовский компонент				
1	Иностранный язык (профессиональный)	Английский язык для профессиональных целей рассчитан на магистрантов, прошедших на более ранних этапах обучения базовый курс английского языка, профессионально-ориентированный иностранный язык, освоивших английский язык на уровне <i>Intermediate - Upper-Intermediate</i> . По прохождении данного материала магистранты смогут ориентироваться в значительных потоках информации по специальности.	2	MNPP 01
2	Менеджмент	<p>Менеджмент – интенсивно изучаемая учебная и исследуемая научная дисциплина, притягивающая многих к себе область профессиональной деятельности. В настоящее время деловые и научные сообщества уделяют особенно большое внимание глубокому исследованию теории и практики менеджмента. Причина этому является зависимость уровня социально – экономического развития каждой страны. Благодаря названному фактору экономически развитые страны являются лидерами в области технического прогресса.</p> <p>Целью дисциплины является освоение студентами теоретических знаний в области управления и приобретение ими навыков применения лучшей практики менеджмента.</p> <p>Задачами изучения курса являются: изучить теоретические основы управления организациями в современных условиях их функционирования; ознакомить студентов с основными понятиями и категориями управления; формировать и</p>	2	MNPP 01

		развивать ситуационные и системное мышление у будущих менеджеров; научить выявлять и идентифицировать проблемы управления, возникающие в реальных организациях. В результате освоения дисциплины студент должен демонстрировать освоение указанными компетенциями по дескрипторам "знания, умения, владения", соответствующие тематическим модулям дисциплины, и применимые в их последующем обучении и профессиональной деятельности		
3	Психология	<p>Психология наука которая имеет свои особенности, так как развивает психологические механизмы преподавания предметов. Адаптация, формирование организация активной познавательной деятельности магистранта, педагогическое мастерство педагога в педагогическом отношении для магистрантов остаются еще не изученными.</p> <p>В процессе ознакомления с курсом «Психология» магистранты овладевают психологическими знаниями, умениями и навыками работы.</p> <p>Обучающиеся магистранты в последующем образовании через психологические знания познают значимость, особенности, развитие и закономерности в отраслях психологических наук.</p> <p>Усваивают основные понятия психологической науки, должны уметь применять эти знания в повседневной и профессиональной деятельности, во взаимоотношениях в коллективе.</p>	2	MNPP 01
Цикл базовых дисциплин Компонент по выбору				
4	Осадочные бассейны мира	Осадочный бассейн - это область консолидированной земной коры любого типа, перекрытая чехлом недеформированных либо слабодеформированных осадков. Так как именно к осадочным бассейнам приурочены природные запасы нефти, газа и угля, к ним давно приковано внимание ученых. Для образования осадочного бассейна необходимы два важнейших условия: 1) должно быть образовано пространство, которое может быть заполнено осадком какого-либо типа; 2) должен быть источник осадка любого вида. Большинство осадочных бассейнов	6	MPPN02

		<p>связаны с впадинами в рельефе, то есть на поверхности земной коры образывались или обособивались понижения (депрессии), которые заполнились осадками (например, во впадину-море текли реки и принесли обломочный материал, здесь находилось огромное количество организмов и формировались биогенные известняки. В этих прогибах накапливаются осадки, которые впоследствии могут стать нефтематеринскими породами. С такими бассейнами связаны залежи нефти и газа. Из 313 осадочных бассейнов мира в 126 уже выявлены промышленные месторождения нефти и газа. В этих бассейнах сосредоточено почти 80% всех начальных геологических ресурсов углеводородов. Средняя величина ресурсов нефти и газа в этих бассейнах составляет только около 15 млрд. т/бассейн, почти в 4 раза меньше, чем в целом по миру и почти в 8 раз меньше, чем в среднем по бассейнам с установленной нефтегазоносностью.</p>		
5	Классификация и эволюция осадочных бассейнов	<p>Понятие “осадочный бассейн” трактуется разными исследователями различно. В классическом варианте осадочный бассейн – это блюдцеобразная впадина в земной коре, заполненная осадками. Но по мере изучения геологии Земли стало ясно, что есть много бассейнов с разной геометрией и природой. Поэтому наиболее простое и широкое понятие осадочного бассейна – это область консолидированной (то есть складчатой, метаморфизованной или базальтовой) земной коры любого типа, перекрытая чехлом недеформированных либо слабодеформированных осадков. Так как именно к осадочным бассейнам приурочены природные запасы нефти, газа и угля, к ним давно приковано внимание ученых. Классификация осадочных бассейнов, предложенные разными авторами, сложны и разнообразны. Геология и геодинамика осадочных бассейнов – бурно развивающиеся направления в науках о Земле.</p> <p>Для образования осадочного бассейна необходимы два важнейших условия: 1) должно быть образовано просторанство, которое может быть заполнено осадком какого-либо типа; 2) должен быть источник осадка любого вида. Существует много разных типов осадков, но доминируют два – обломочные осадки и продукты их разрушения (песчаники, глины, конгломераты) и биогенные осадки (известняки, кремни). Обломочные осадки в большинстве случаев формируются при эрозии континентов, и особенно их наиболее приподнятых зон – горных областей. Они транспортируются в осадочные бассейны в основном речными системами.</p>	6	MPRZN02

		Биогенные осадки связаны с тем, что карбонаты или кремнезем образовывали скелеты микро- и макрофауны и флоры (наопланктона, зоопланктона, рифостроящих организмов, двусторчатых моллюсков, аммонитов). Организмы с карбонатными или кремнеземными скелетами образовывали осадок на дне моря.		
6	Информационные технологии в геофизике	Техническое обеспечение информационных технологий в геофизике. Архитектуры современных измерительно-вычислительных комплексов. Компьютерные сети. Компьютерные технологии обработки и интерпретации геофизических данных. Технологии построения моделей геофизических полей. Решение обратной задачи методом подбора. Статистические методы решения обратной задачи. Программное обеспечение интерпретации геофизических данных. Технологии геологической интерпретации результатов геофизических измерений. Неформальные методы истолкования геофизических данных, экспертные системы. Нейросетевые технологии интерпретации геолого-геофизических данных.	3	MTiNI03
7	Информационные технологии в геологии	Геоинформационные технологии можно определить как совокупность программно-технологических, методических средств получения новых видов информации о строении земной коры. Геоинформационные технологии, предназначенные для повышения эффективности процессов управления, хранения и предоставления информации, обработки и поддержки принятия решений. Это заключается во внедрении геоинформационных технологий в геологию, использование в практической деятельности получаемой информации о внутреннем строении земной коры.	3	MTiNI03
<p>Цикл профилирующих дисциплин Компонент по выбору</p>				
8	Правовые основы в недропользовании	Рассматриваются вопросы рационального недропользования в рамках законодательства, действующего в Республике Казахстан. Отношения, возникающие при проведении операций по недропользованию, регулируются законами, кодексами, указами, законодательными актами, которые	6	MPPZN02

		необходимо знать каждому работнику, принимающему участие в операциях по недропользованию.		
9	Прогнозирование и поиски залежей УВ на шельфе морей	Поиски залежей углеводородов на шельфе и море являются актуальными в мире. Работы по поискам и добыче углеводородов ведутся в Мексиканском заливе, в Красном, Северном и Каспийском море, готовятся исследования в Северном Ледовитом океане. Эти работы связаны с большими трудностями. Главная задача при поисках - применить рациональные методики, не нарушая окружающую среду.	6	MPPZN02
10	Сейсмическое прогнозирование нефтегазоносности недр	Рассматривая критерии нефтегазоносности, особое внимание уделяется тектоническим условиям, так как они играют важную роль в совокупности факторов, создающих геологическую среду, которая способствует возникновению и развитию процессов формирования скоплений УВ, а также их пространственному размещению в земных недрах. При этом роль тектонического фактора как в современных, так и в палеоусловиях двойственна: с одной стороны тектонический режим создает структуру территории и контролирует размещение УВ в разрезе и по площади, с другой – интенсивность и направленность структуроформирующих движений прямо или опосредованно воздействует на обстановку и масштабы осадконакопления, степень изменения пород, тип и характер преобразования ОВ, области питания и разгрузки пластовых вод, изменение во времени геотермического градиента, региональные направления перетока флюидов и на другие процессы, сопровождающие или определяющие нефтегазоносность. Поэтому выявление роли тектоники в прогнозе региона на нефть и газ представляется наиболее целесообразным	6	MPPZN02
11	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	6	MPPZN02

		<p>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.</p>		
12	<p>Экономика геологоразведочного производства</p>	<p>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.</p>	8	MPRZN02

13	Планирование и управление геологоразведочным процессом	<p>Планирование геологоразведочных работ. Основные задачи плана геологоразведочных работ следующие: создание резерва разведанных запасов нефти и газа, обеспечение развития нефтяной и газовой промышленности в соответствии с потребностями народного хозяйства и этим самым способствующего дальнейшему росту производительных сил страны и их рациональному размещению; обеспечение всестороннего изучения геологического строения эксплуатируемых месторождений нефти и газа с целью выбора эффективных систем их разработки; непрерывное улучшение экономических показателей работы геологоразведочных предприятий на базе технического прогресса, внедрения новых методов разведки, а также выявления и использования внутренних резервов производства.</p>	8	MPPZNO2
14	Гидрогеологические исследования при поисках залежей	<p>Важность и эффективность гидрогеологических исследований в решении задач поисков, разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений объясняется тем, что нефтяные и газовые залежи теснейшим образом связаны с подземными водами, являются элементами природных водонапорных систем. Процессы образования нефти и газа, скопления этих полезных ископаемых в залежи, разрушения и рассеивания происходят в пористой среде, существеннейшим элементом которой являются подземные воды. Роль последних как фактора, создающего и разрушающего нефтяные и газовые месторождения и определяющего условия их эксплуатации, является ведущей, а во многих геологических структурах и решающей. Это предопределило быстрое развитие самостоятельной отрасли научных знаний — гидрогеологии нефтяных и газовых месторождений и ее подразделений — нефтегазопромысловой и нефтегазопромысловой гидрогеологии.</p>	8	MPPZNO2
15	Геохимические методы прогнозирования поисков УВ	<p>Дисциплина нацелена на формирование у магистрантов системного подхода к геологическому познанию мира, представлений о единстве и взаимосвязи материи на Земле и в космосе, слагающих ее природных и природно-антропогенных геосистем, на глубокое понимание сущности геологических процессов на уровне атомов, молекул и их соединений.</p> <p>Достоинствами геохимических методов поисков являются большие возможности использования их на разных стадиях геологоразведочного процесса и в широких диапазонах ландшафтно-климатических обстановок, обнаженности и расчлененности рельефа изучаемых регионов, а также объективность, высокая</p>	8	MPPZNO2

		<p>информативность и оперативность исследований. Методы позволяют быстро определять весьма низкие концентрации химических элементов в любых природных материалах по большому числу проб и выявлять аномальные участки с повышенными содержаниями полезных компонентов. На выявлении и оконтуривании таких рудных аномалий, выявляющих ореолы рассеяния металлов коренных месторождений, и основаны геохимические методы поисков. Использование разнообразных геохимических данных при составлении прогнозных карт повышает глубинность прогнозирования руд до 1 км, что особенно важно при поисках скрытого оруденения.</p> <p>В зависимости от типов ореолов рассеяния элементов выделяются такие геохимические методы поисков как <i>литохимический</i>, <i>гидрохимический</i>, <i>биохимический</i>, <i>атмохимический</i> и <i>термобарометрический</i>. Среди них важнейшее значение в практике работ имеет литохимический метод поисков, позволяющий производить оценку рудоносных структур на количественной основе.</p>		
--	--	--	--	--

7 МАТРИЦА КОРРЕЛЯЦИИ

результатов обучения по образовательной программе в целом с формируемыми компетенциями (результатами обучения составляющих компонентов)

	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11	PO12
КК1	+											
КК2		+										

8 СВОДНАЯ ТАБЛИЦА

Семестр	Количество академических кредитов								Продолжительность (в т.ч. сессия, но без каникул)
	БД ВК	БД КВ /	ПД ВК	ПД КВ	ПП	НИРМ	ИА	Всего	
	6	9						3	
Итого	6	9	5	32	8				

9 ЛИСТ АДМИНИСТРИРОВАНИЯ ОП

ЭКСПЕРТЫ:

Фамилия, имя отчество	Должность	Подпись и дата
Айтиева Нурлы Тельмановна	Директор колледжа бизнеса и права, кандидат геолого-минералогических наук	
Нургалиева Гульшат Жалгабаевна	Ассоциированный профессор АГУ им. Х.Досмухамедова, кандидат географических наук	

Сводная таблица УП
Магистратуры по профильному направлению (1,5 года обучения)

1 курс					
1 семестр	Цикл	ECTS	2 семестр	Цикл	ECTS
Иностранный язык (профессиональный)	БД/ВК	2	Дисциплина 4	БД/КВ	3
Менеджмент	БД/КВ	2	Математические модели и методы в инженерии	ПД/ВК	5
Психология	БД/ВК	2	Дисциплина 5	ПД/КВ	6
ЭИР	ЭИР	4	Дисциплина 6	ПД/КВ	8
Дисциплина 2	ПД/КВ	6	ЭИР	ЭИР	4
Дисциплина 3	ПД/КВ	8	Производственная практика	ПД/ВК	4
Итого кредитов		30	Итого кредитов		30
60					
2 курс					
Производственная практика	ПД/ВК	8			
ЭИР	ЭИР	10			
ИА (ОиЗМД)		12			
Итого кредитов		30			
90					
БД/ВК	6				
БД - КВ	9				
ПД - ВК	5				
ПД - КВ	40				
ЭИР	18				
ИА	12				
Итого	90				

6. Перечень БК и ВК вузовских компонентов

№	Название модуля	Название дисциплины	Цикл	Семестр	Кол-во академ. кредитов
1	Модуль научно-педагогической подготовки	Иностранный язык (профессиональный)	БД/ВК	1	2
2		Менеджмент	БД/ВК	1	2
3		Психология	БД/ВК	1	2
	Модуль информационных технологий и научных исследований	Математические модели и методы в инженерии	ПД/ВК	2	5

Форма заявки «Включение ОП в Реестр»

№	Название поля	Примечание
	Регистрационный номер	Данное поле должно быть отображено после первичного сохранения формы заявки. Поле заблокировано для редактирования.
	Код и классификация области образования	7М07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
	Код и классификация направлений подготовки	7М072 - Производственные и обрабатывающие отрасли
	Группа образовательных программ	Значения должны ссылаться на Приказ МОН (2018 г.)
	Наименование образовательной программы	7М07201 – Геология и разведка месторождений нефти и газа
	Вид ОП	Действующая ОП
	Цель ОП	Подготовка специалистов высокого класса - геологов, геофизиков и геохимиков для нефтегазового сектора страны, научной и образовательной сферы, обладающих фундаментальными знаниями геологии, геофизики и геохимии, знающих современные методы поисков и разведки месторождений нефти и газа, внедряющих новые модели, идеи и технологии в науку, проводящих самостоятельно научные исследования для решения актуальных проблем современной геологии, геофизики и геохимии.
	Уровень по МСКО	
	Уровень по НРК	7
	Уровень по ОРК	
	Отличительные особенности ОП	Нет
	ВУЗ-партнер (СОП)	-
	ВУЗ-партнер (ДДОП)	-
	Перечень компетенций	Формируется матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе с формируемыми компетенциями (приложение 2.1)
	Результаты обучения	
	Форма обучения	очная
	Язык обучения	Русский, казахский
	Объем кредитов	90
	Присуждаемая академическая степень	Магистратура
	Наличие приложения к лицензии на направление подготовки кадров	Номер
	Наличие аккредитации ОП	
	Наименование аккредитационного органа	Должно быть отражено название соответствующего аккредитационного органа
	Срок действия аккредитации	-

	Сведения о дисциплинах	Сведения о дисциплинах ВК/КВ ООД, БД, ПД (приложение 2.2)
--	------------------------	--

Приложение 2.1

Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе в целом с формируемыми компетенциями

	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8
КК1	+							
КК2		+						
КК3			+					
КК4				+				

Образовательная программа рассмотрена и обсуждена с экспертами:

Эксперт _____ (подпись) к.г.-м.н. Айтиева Н.Т.
(ФИО)

Эксперт _____ (подпись) к.г.н. Нургалдиева Г.Ж.
(ФИО)

Образовательная программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседаниях:

кафедры «Геология и геофизика»

протокол № 10 от " 14 " 05 2019 г.

Заведующий кафедрой _____ (подпись) Нурсултанова С.Н.
(ФИО)

Совета факультета Нефтегазового

протокол № 10 от " 23 " 05 2019 г.

Председатель Совета факультета _____ (подпись) Шугаев Н.А.
(ФИО)

Учебно-методического совета университета

протокол № 9 от " 30 " 05 2019 г.

Председатель УМС университета _____ (подпись) Кушеков А.У.
(ФИО)



<p>Соответствие образовательной программы требованиям профессиональных стандартов по направлению ОП</p>	<p>соответствием требованиям</p>
<p>Количество и наименование новых дисциплин, внедренных в обновленную образовательную программу</p>	<p>8</p>
<p>В чем инновационность образовательной программы (предусмотрено ли изучение современных производственных технологий, особенностей организации труда на предприятиях, насколько содержание образовательной программы отвечает актуальным запросам работодателей и т.д.)</p>	<p>Программа отвечает актуальности и соответствует всем требованиям</p>

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Ваши предложения по совершенствованию образовательной программы с учетом требований квалификационных характеристик специалиста (что следует исключить из изучения, что необходимо добавить и т.д.)

ВЫВОДЫ:

Образовательная программа «7М07201 – Геология и разведка месторождений нефти и газа» соответствует с рекомендациями требованиям, предъявляемым к квалификации выпускника.

Ф.И.О. эксперта Айтиева Нурлы Тельмановна, к.г.-м.н. _____

Айту

«18» 03 2019 г.

Соответствует	
Соответствие образовательной программы требованиям профессиональных стандартов по направлению ОП	
Количество и наименование новых дисциплин, введенных в обновленную образовательную программу	
В чем инновационность образовательной программы (предусмотрено ли изучение современных производственных технологий, особенностей организации труда на предприятиях, насколько содержание образовательной программы отвечает актуальным запросам работодателей и т.д.)	<p>Использование новейших информационных технологий и методов, образовательная программа соответствует запросам и требованиям потребителей</p>

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Ваши предложения по совершенствованию образовательной программы с учетом требований квалификационных характеристик специалиста (что следует исключить из изучения, что необходимо добавить и т.д.)

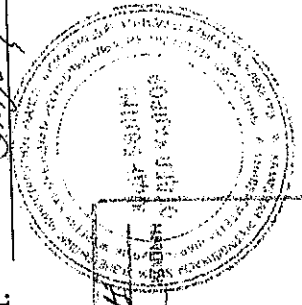
ВЫВОДЫ:

Образовательная программа «7М07201 – Геология и разведка месторождений нефти и газа» соответствует с рекомендациями требованиями, предъявляемым к квалификации выпускника.

Ф.И.О. эксперта Нургалиева Гульшат Жапгабаевна, к.г.п.

Гульшат Жапгабаевна

«18» 03 2019 г.



Г.М. Нургалиева
Место работы: _____
Застыгн. *Л. Сафья*
26 04 2019 г.