МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени К.И.САТПАЕВА

SATBAYEV UNIVERSITY

УТВЕРЖДАЮ
Председатель правления-
Ректор КазНИТУ им. К.И.Сатпаева
_____ М.М.Бегентаев
«28» «06» 2021 г.

МОДУЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА для набора на 2021-2022 учебный год
Образовательная программа 7М07206 - "Геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых"
Группа образовательных программ М121 - "Геология"

Форма обучения: дневная Срок обучения: 2 года Академическая степень: магистр технических наук

Год обучения	Код дисциплины	Наименование дисциплин	семестр	Цикл	Кредиты	Всего часов	аудиторный объем лк/лаб/пр	СРС (в том числе СРСП) в часах	Форма контроля	Компетенции
		Модуль базовой подготовки								
		Вузовский компонент								
1	LNG210	Иностранный язык (профессиональный)	1	БД ВК	5	150	0/0/3	105	Э	БК 2,4
1	HUM210	История и философия науки	2	БД ВК	4	120	1/0/1	90	Э	БК 1,2,3
1	HUM209	Педагогика высшей школы	2	БД ВК	4	120	1/0/1	90	Э	БК 2
1	HUM208	Психология управления	1	БД ВК	3	90	1/0/1	60	Э	БК 2
		Компонент по выбору								
1	GEO209	Геологическое моделирование МПИ	1	БД ВК	5	150	2/0/1	105	Э	БК 1,3, ПК 1,2,5,6
1	GEO218	Месторождения полезных ископаемых Казахстана				150	2/0/1	105	Э	БК 1,3, ПК 1,2,5,6
1	GEO484	Петрогенные минералы	2	БД ВК	5	150	2/0/1	105	Э	БК 1, ПК 1,4
1	GEO202	Актуальные проблемы геологии				150	2/0/1	105	Э	БК 1, ПК 1,4
1	GEO485	Генезис основных промышленных месторождений	2	БД ВК	5	150	2/0/1	105	Э	ПК 1,2,4,6
1	GEO224	Методы стратиграфических исследований				150	2/0/1	105	Э	БК 2, ПК 2,5
		Модуль профильной подготовки								
		Компонент по выбору								
1	GEO220	Металлогения и рудные формации Казахстана	1	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э	БК 1, ПК 1,2,4
1	GEO208	Геологические структуры рудных полей и				150	2/0/1	105	Э	БК 1, ПК 1,2,4
1	GEO214	Геофизические исследования скважин (продвинутый)	1	ПД ВК	5	150	1/0/2	105	Э	БК 3, ПК 1,2,3
1	GPH211	ГИС урановых месторождений				150	2/1/0	105	Э	БК 3, ПК 1,2,3
1	GEO285	Data Mining	1	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э	БК 3,4, ПК 2,3,5,6
1	GEO211	Геология рудоносных районов Казахстана				150	2/0/1	105	Э	БК 1, ПК 1,4
1	GEO483	Актуальные проблемы современного недропользования	2	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э	БК 1,4, ПК 1,2,3,5
1	GEO210	Геологическое обеспечение недропользования				150	2/0/1	105	Э	БК 2, ПК 1,2,3
2	GEO231	Основы петрологии	3	ПД КВ	5	150	2/0/1	105	Э	БК 3, ПК 1,2,4
2	GEO306	Петрохимия				150	2/0/1	105	Э	БК 1, ПК 1,4
2	GEO240	Региональная геология стран СНГ	3	ПД КВ	5	150	2/0/1	105	Э	ПК 1,2,3,6
2	GEO709	Геотектоника с основами геодинамики				150	2/0/1	105	Э	БК 2, ПК 1,2,5,6
2	GEO283	Актуальные проблемы стратиграфии	3	ПД КВ	5	150	2/0/1	105	Э	БК 2, ПК 2,5
2	GEO305	Объемное моделирование и прогнозная оценка месторождений полезных ископаемых				150	2/0/1	105	Э	БК 1,3, ПК 1,2,5,6
2	GEO223	Методы литологических исследований	3	ПД КВ	5	150	2/0/1	105	Э	БК 1,2,3, ПК 2,3,4
2	GEO212	Геохимия радиоактивных элементов				150	2/0/1	105	Э	БК 1, ПК 1,4
2	GEO233	Основы экологической геологии	3	ПД КВ	5	150	2/0/1	105	Э	БК 1,2,3, ПК 2,5
2	GEO227	Минералогия радиоактивных и редкоземельных элементов				150	2/0/1	105	Э	БК 1, ПК 1,4
2	GEO714	Геология урановых месторождений				150	2/0/1	105	Э	БК 1, ПК 1,4
		Практико-ориентированный модуль								
1	AAP244	Педагогическая практика	2	БД ВК	4				Отчет	БК 1-4, ПК 1-6
2	AAP236	Исследовательская практика	4	ПД КВ	7				Отчет	БК 1-4, ПК 1-6
		Научно-исследовательский модуль								
1	AAP242	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	1	НИРМ	6				Отчет	БК 1-4, ПК 1-6
1	AAP242	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	2	НИРМ	6				Отчет	БК 1-4, ПК 1-6
2	AAP242	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	3	НИРМ	6				Отчет	БК 1-4, ПК 1-6
2	AAP242	Научно-исследовательская работа магистранта, включая прохождение стажировки и выполнение магистерской диссертации	4	НИРМ	6				Отчет	БК 1-4, ПК 1-6
		Модуль итоговой аттестации								
		Обязательный компонент								
2	ECA205	Оформление и защита магистерской диссертации	4	ИА	12				Защита диссертаций	БК 1-4, ПК 1-6

Количество кредитов за весь период обучения	
Циклы дисциплин	**Кредиты**
Цикл базовых дисциплин (БД ВК, БД КВ)	35
Цикл профилирующих дисциплин (ПД ВК, ПД КВ)	52
Всего по теоретическому обучению:	*87*
НИРМ	24
Оформление и защита магистерской диссертации	12
ИТОГО:	**123**

Решение Академического совета КазНИТУ им. К.И. Сатпаева. Протокол № 3 от " 25 " 06 20 21 г.

Решение Ученого совета ИГиНГД. Протокол № 5 от " 24 " 12 20 20 г.

Проректор по академическим вопросам **Б.А. Жаутиков**

Директор института **А.Х. Сыздыков**

Заведующий кафедрой **А.А. Бекботаева**

Представитель Совета специальности от работодателей **А.А. Жунусов**

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Қ.И.СӘТБАЕВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ЗЕРТТЕУ ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

SATBAYEV UNIVERSITY

Басқарма төрағасы-
Қ.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ-ректоры
_____ М.М. Бегентаев
«28» 06 2021 ж.

2021-2022 оқу жылына қабылданғандар үшін МОДУЛЬДІК БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
Білім беру бағдарламасы 7М07206 - "Геология және қатты пайдалы қазба кенорындарын барлау"
Білім беру бағдарламаларының тобы М121 - "Геология"

Оқу формасы: күндізгі Оқу мерзімі: 2 жыл Ғылыми дәрежесі: техника ғылымдарының магистрі

Оқу жылы	Пән коды	Пән атауы	семестр	Цикл	Кредиттер	Барлық сағат	аудиторияның көлемі дәріс / зертх. / тәж.	МӨЖ (МОӨЖ қоса алғанда) сағатпен	Бақылау түрі	Құзыреттілік
		Базалық дайындық модулі								
		ЖОО компоненті								
1	LNG210	Шет тілі (кәсіби)	1	БП ЖК	5	150	0/0/3	105	Е	БҚ 2,4
1	HUM210	Ғылым философиясы мен тарихы	2	БП ЖК	4	120	1/0/1	90	Е	БҚ 1,2,3
1	HUM209	Жоғары мектеп педагогикасы	2	БП ЖК	4	120	1/0/1	90	Е	БҚ 2
1	HUM208	Басқару психологиясы	1	БП ЖК	3	90	1/0/1	60	Е	БҚ 2
		Таңдау бойынша компонент								
1	GEO209	Пайдалы қазба кенорындарын геологиялық модельдеу	1	БП ТК	5	150	2/0/1	105	Е	БҚ 1,3, КҚ 1,2,5,6
1	GEO218	Қазахстанның пайдалы қазба кенорындары				150	2/0/1	105	Е	БҚ 1,3, КҚ 1,2,5,6
1	GEO484	Петрогендік минералдар	2	БП ТК	5	150	2/0/1	105	Е	БҚ 1, КҚ 1,4
1	GEO202	Геологияның өзекті проблемалары				150	2/0/1	105	Е	БҚ 1, КҚ 1,4
1	GEO485	Негізгі өнеркәсіптік кенорындардың генезисі	2	БП ТК	5	150	2/0/1	105	Е	КҚ 1,2,4,6
1	GEO224	Стратиграфиялық зерттеулердің әдістері				150	2/0/1	105	Е	БҚ 2, КҚ 2,5
		Профильдік дайындау модулі								
		Таңдау бойынша компонент								
1	GEO220	Металлогения және Қазақстанның рудалы формациялары	1	ПП ТК	5	150	2/0/1	105	Е	БҚ 1, КҚ 1,2,4
1	GEO208	Кенді алаңдар мен кенорындардың геологиялық құрылымары				150	2/0/1	105	Е	БҚ 1, КҚ 1,2,4
1	GEO214	Ұңғымаларды геофизикалық зерттеулер (ілгерлі)	1	ПП ТК	5	150	1/0/2	105	Е	БҚ 3, КҚ 1,2,3
1	GPH211	Уранды кенорындарындағы ҰҒЗ				150	2/1/0	105	Е	БҚ 3, КҚ 1,2,3
1	GEO285	Data Mining	1	ПП ТК	5	150	2/0/1	105	Е	БҚ 3,4, КҚ 2,3,5,6
1	GEO211	Қазақстанның рудалы аудандарының геологиясы				150	2/0/1	105	Е	БҚ 1, КҚ 1,4
1	GEO483	Қазіргі жерқойнауын пайдаланудағы көкейкесті проблемалары	2	ПП ТК	5	150	2/0/1	105	Е	БҚ 1,4, КҚ 1,2,3,5
1	GEO210	Жерқойнауын пайдалануды геологиялық қамтамасыз ету				150	2/0/1	105	Е	БҚ 2, КҚ 1,2,3
2	GEO231	Петрология негіздері	3	ПП ТК	5	150	2/0/1	105	Е	БҚ 3, КҚ 1,2,4
2	GEO306	Петрохимия				150	2/0/1	105	Е	БҚ 1, КҚ 1,4
2	GEO240	ТМД елдерінің аймақтық геологиясы	3	ПП ТК	5	150	2/0/1	105	Е	КҚ 1,2,3,6
2	GEO709	Геотектоника геодинамика негіздерімен				150	2/0/1	105	Е	БҚ 2, КҚ 1,2,5,6
2	GEO283	Стратиграфияның өзекті проблемалары	3	ПП ТК	5	150	2/0/1	105	Е	БҚ 2, КҚ 2,5
2	GEO305	Көлемдік модельдеу және пайдалы қазба кенорындарын болжамдық бағалау				150	2/0/1	105	Е	БҚ 1,3, КҚ 1,2,5,6
2	GEO223	Литологиялық зерттеулердің әдістері	3	ПП ТК	5	150	2/0/1	105	Е	БҚ 1,2,3, КҚ 2,3,4
2	GEO212	Радиоактивті элементтер геохимиясы				150	2/0/1	105	Е	БҚ 1, КҚ 1,4
2	GEO233	Экологиялық геология негіздері	3	ПП ТК	5	150	2/0/1	105	Е	БҚ 1,2,3, КҚ 2,5
2	GEO227	Радиоактивті және сирекжерлі элементтер минералогиясы				150	2/0/1	105	Е	БҚ 1, КҚ 1,4
2	GEO714	Уран кенорындарының геологиясы				150	2/0/1	105	Е	БҚ 1, КҚ 1,4
		Тәжірибеге бағытталған модуль								
1	AAP244	Педагогикалық практика	2	БП ЖК	4				Есеп	БҚ 1-4, КҚ 1-6
2	AAP236	Зерттеу практикасы	4	ПП ТП	7				Есеп	БҚ 1-4, КҚ 1-6
		Ғылыми-зерттеу модулі								
1	AAP242	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және магистрлік диссертацияны орындау	1	МҒЗЖ	6				Есеп	БҚ 1-4, КҚ 1-6
1	AAP242	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және магистрлік диссертацияны орындау	2	МҒЗЖ	6				Есеп	БҚ 1-4, КҚ 1-6
2	AAP242	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және магистрлік диссертацияны орындау	3	МҒЗЖ	6				Есеп	БҚ 1-4, КҚ 1-6
2	AAP242	Магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы, оның ішінде тағылымдамадан өту және магистрлік диссертацияны орындау	4	МҒЗЖ	6				Есеп	БҚ 1-4, КҚ 1-6
		Қорытынды аттестаттау модулі								
		Міндетті компонент								

2	ECA205	Магистрлік диссертацияны қорғау және рәсімдеу	4	ҚА	12				Диссертация қорғау	БҚ 1-4, КҚ 1-6

Барлық оқу мерзіміндегі кредит саны	
Пән циклдары	**Кредиттер**
Базалық пәндер циклі (БП ЖК, БП ТК)	35
Профильді пәндер циклі (ПП ЖК, ПП ТК)	52
Теориялық оқыту бойынша барлығы:	***87***
МҒЗЖ	24
Магистрлік диссертацияны қорғау және рәсімдеу	12
ЖАЛПЫ:	**123**

Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ академиялық кеңесінің шешімі. "25" 08 2021 ж. №3 Хаттама.

ГжМГІ институты Ғылыми кеңесінің шешімі. "24" 12 2020 ж. №5 Хаттама.

Академиялық мәселелер жөніндегі проректор **Б.А. Жаутиков**

Институт директоры **А.Х. Сыздыков**

Кафедра меңгерушісі **А.А. Бекботаева**

Мамандық Кеңесінің өкілі **А.А. Жунусов**

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
KAZAKH NATIONAL RESEARCH TECHNICAL UNIVERSITY named after K. I. SATBAYEV

SATBAYEV UNIVERSITY

APPROVED
Chairman of the Board-
Rector of KazNRTU named after K. Satbayev
M.M. Begentayev
«23» 06 2021 y.

MODULAR EDUCATIONAL PROGRAM for admission for the 2021-22 academic year

Educational program 7M07206 - "Geology and exploration of solid mineral deposits"

Group of educational programs M121 - "Geology"

Full-time study | Study duration: 2 years | Academic degree: master of technical sciences

Year of study	Discipline Code	Name of disciplines	semester	Cycle	Credits	Total hours	classroom volume lec / lab / pr	ISW (including ISWT) in hours	form of control	Competencies
		Basic training module								
		University component								
1	LNG210	Foreign language (professional)	1	BD IC	5	150	0/0/3	105	E	BC 2,4
1	HUM210	History and philosophy of science	2	BD IC	4	120	1/0/1	90	E	BC 1,2,3
1	HUM209	Higher education pedagogy	2	BD IC	4	120	1/0/1	90	E	BC 2
1	HUM208	Psychology of management	1	BD IC	3	90	1/0/1	60	E	BC 2
		Component of choice								
1	GEO209	Geological modeling of mineral deposits	1	BD OC	5	150	2/0/1	105	E	BC 1,3, PC 1,2,5,6
1	GEO218	Mineral deposits of Kazakhstan				150	2/0/1	105	E	BC 1,3, PC 1,2,5,6
1	GEO484	Petrogenetic minerals	2	BD OC	5	150	2/0/1	105	E	BC 1, PC1,4
1	GEO202	Actual problems of geology				150	2/0/1	105	E	BC 1, PC 1,4
1	GEO485	Genesis of the main industrial deposits	2	BD OC	5	150	2/0/1	105	E	BC 1,2,4,6
1	GEO224	Methods of stratigraphic studies				150	2/0/1	105	E	BC 2, PC 2,5
		Profile training module								
		Component of choice								
1	GEO220	Metallogeny and ore formations of Kazakhstan	1	PD OC	5	150	2/0/1	105	E	BC 1, PC 1,2,4
1	GEO208	The geological structure of ore fields and deposits				150	2/0/1	105	E	BC 1, PC 1,2,4
1	GEO214	Advanced well logging	1	PD OC	5	150	1/0/2	105	E	BC 3, PC 1,2,3
1	GPH211	GIS uranium deposits				150	2/1/0	105	E	BC 3, PC 1,2,3
1	GEO285	Data Mining	1	PD OC	5	150	2/0/1	105	E	BC 3,4, PC 2,3,5,6
1	GEO211	Geology of the ore-bearing regions of Kazakhstan				150	2/0/1	105	E	BC 1, PC 1,4
1	GEO483	Actual problems of modern subsurface	2	PD OC	5	150	2/0/1	105	E	BC 1,4, PC 1,2,3,5
1	GEO210	Geological support of subsoil use				150	2/0/1	105	E	BC 2, PC 1,2,3
2	GEO231	Basics of petrology	3	PD OC	5	150	2/0/1	105	E	BC 3, PC 1,2,4
2	GEO306	Petrochemistry				150	2/0/1	105	E	BC 1, PC 1,4
2	GEO240	Regional geology of the UIC	3	PD OC	5	150	2/0/1	105	E	PC 1,2,3,6
2	GEO709	Geotectonics with geodynamics basics				150	2/0/1	105	E	BC 2, PC 1,2,5,6
2	GEO283	Actual problems of stratigraphy	3	PD OC	5	150	2/0/1	105	E	BC 2, PC 2,5
2	GEO305	Volumetric modeling and predictive evaluation of mineral deposits				150	2/0/1	105	E	BC 1,3, PC 1,2,5,6
2	GEO223	Methods of lithological research	3	PD OC	5	150	2/0/1	105	E	BC 1,2,3, PC 2,3,4
2	GEO212	Geochemistry of radioactive elements				150	2/0/1	105	E	BC 1, PC 1,4
2	GEO233	Basics of ecological geology	3	PD OC	5	150	2/0/1	105	E	BC 1,2,3, PC 2,5
2	GEO227	Mineralogy of radioactive and rare earth elements				150	2/0/1	105	E	BC 1, PC 1,4
2	GEO714	Geology of uranium deposits				150	2/0/1	105	E	BC 1, PC 1,4
		Practice-oriented module								
1	AAP244	Pedagogical practice	2	BD IC	4				Report	BC 1-4, PC 1-6
2	AAP236	Research practice	4	PD OC	7				Report	BC 1-4, PC 1-6
		Science-research module								
1	AAP242	Research work of a master's student, including an internship and a master's thesis	1	MSSR	6				Report	BC 1-4, PC 1-6
1	AAP242	Research work of a master's student, including an internship and a master's thesis	2	MSSR	6				Report	BC 1-4, PC 1-6
2	AAP242	Research work of a master's student, including an internship and a master's thesis	3	MSSR	6				Report	BC 1-4, PC 1-6
2	AAP242	Research work of a master's student, including an internship and a master's thesis	4	MSSR	6				Report	BC 1-4, PC 1-6
		Final certification module								
		Required component								
	ECA205	Registration and defense of a master's thesis		FA	12				Defense of dissertations	BC 1-4, PC 1-6

	The number of credits for the entire period of study	
	Discipline cycles	**Credits**
	Cycle of basic disciplines (BD IC, BD OC)	35
	Cycle of majors (PD OC, PS OC)	52
	Total theoretical training:	*87*
	MSSR	24
	Registration and defense of a master's thesis	12
	TOTAL:	**123**

The decision of the Academic Council of KazNRTU named after K. Satbayev. Minutes No. 3 dated "25" 06 2021

Decision of the Academic Council of the IGPE. Minutes No. 5 dated "24" 12 2020

Vice-Rector for Academic Affairs **B. Zhautikov**

Director of the Institute **A. Syzdykov**

Head of the Department **A.A. Bekbotayeva**

Representative of the Specialty Council from employers **A. Zhunusov**