



РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

образовательной программы для набора на 2021-2022 уч. год
 Образовательная программа 6В07202 - "Геология и разведка месторождений полезных ископаемых"
 Группа образовательных программ 6В071 - "Горное дело и добыча полезных ископаемых"

Форма обучения: дневная

Срок обучения: 4 года

Академическая степень: бакалавр техники и технологий

Год обучения	Код	Наименование дисциплин	Цикл	Общий объем в кредитах	Всего часов	аудиторный объем лч/лаб/пр	СРС (в том числе СРСП) в часах	привлекательность	Код	Наименование дисциплин	Цикл	Общий объем в кредитах	Всего часов	аудиторный объем лч/лаб/пр/СРС	СРС (в том числе СРСП) в часах	привлекательность
1 семестр (осень 2021)																
	LNG108	Английский язык	О	5	150	0/0/3	105	нет	LNG108	Английский язык	О	5	150	0/0/3	105	LNG108
	LNG104	Казахский (русский) язык	О	5	150	0/0/3	105	нет	LNG104	Казахский (русский) язык	О	5	150	0/0/3	105	LNG104
	HUM129	Культурология	О	2	60	1/0/0	45	нет	HUM100	Современная история Казахстана	О	5	150	1/0/2	105	нет
1	MAT101	Математика I	Б	5	150	1/0/2	105	нет	HUM128	Политология	О	2	60	1/0/0	45	нет
	PHY111	Физика I	Б	5	150	1/1/1	105	нет	MAT102	Математика II	Б	5	150	1/0/2	105	MAT101
	GEN177	Инженерная и компьютерная графика	Б	5	150	1/0/2	105	нет	PHY112	Физика II	Б	5	150	1/1/1	105	PHY111
	GEO431	Общая и историческая геология	Б	5	150	2/1/0	105	нет	GEO432	Структурная геология	Б	5	150	2/1/0	105	GEO431
	KFK101	Физическая культура I	О	2	60	0/0/2	30		KFK102	Физическая культура II	О	2	60	0/0/2	30	
	Всего:			34					Всего:			34				
3 семестр (осень 2022)																
	HUM132	Философия	О	5	150	1/0/2	105	нет	CSE677	Информационно-коммуникационные технологии	О	5	150	2/1/0	105	нет
	SHE451	Безопасность жизнедеятельности	О	2	60	1/0/0	45	нет	HUM127	Социология	О	2	60	1/0/0	45	нет
	HUM122	Психология	О	2	60	1/0/0	45	нет	SHE452	Экология и устойчивое развитие	О	2	60	1/0/0	45	нет
2	MNG487	Основы предпринимательства, лидерства и антикоррупционной культуры	О	3	90	1/0/1	60	нет	GEO434	Петрография	Б	5	150	1/2/0	105	GEO433
	MAT103	Математика III	Б	5	150	1/0/2	105	MAT102	GEO435	Геология и минеральные ресурсы Казахстана	Б	5	150	2/1/0	105	GEO431
	GEO433	Кристаллография и минералогия	Б	5	150	1/2/0	105	GEO431	GEO436	Геоинформационные технологии в геологии	Б	5	150	2/1/0	105	нет
	SHE495	Общая химия	Б	5	150	1/1/1	105	нет	MAP113	Геодезия с основами топографии	Б	5	150	2/1/0	105	нет
	KFK103	Физическая культура III	О	2	60	0/0/2	30		KFK104	Физическая культура IV	О	2	60	0/0/2	30	
	Всего:			29					Всего:			31				
5 семестр (осень 2023)																
	GEO439	Седиментология	Б	5	150	2/1/0	105	GEO431	GEO429	Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых	Б	5	150	2/1/0	105	GEO432
	GEO411	Геофизические методы поисков и разведки	Б	5	150	2/1/0	105	GEO431	GEO428	Математические методы в геологии	Б	5	150	2/0/1	105	нет
3	PET406	Бурение скважин	Б	5	150	2/1/0	105	нет	GEO443	Основы недропользования	П	5	150	2/0/1	105	GEO431
	GEO438	Геология месторождений полезных ископаемых	П	5	150	2/1/0	105	GEO431	GEO430	Гидрогеология с основами инженерной геологии	П	4	120	1/1/0	90	GEO431
	3218	ЭЛЕКТИВ	Б	5					GEO445	Нефтегазовая геология	П	5	150	2/0/1	105	GEO431
	3219	ЭЛЕКТИВ	Б	5					3305	ЭЛЕКТИВ	П	5				
	Всего:			30					Всего:			29				
7 семестр (осень 2024)																
	4220	ЭЛЕКТИВ	Б	5					8 семестр (весна 2025)							
	4306	ЭЛЕКТИВ	П	5					ECA003	Подготовка и написание дипломной работы (проекта)	ИА	6				
	4307	ЭЛЕКТИВ	П	5					ECA103	Защита дипломной работы (проекта)	ИА	6				
	4308	ЭЛЕКТИВ	П	5					4311	ЭЛЕКТИВ	П	5				
	4309	ЭЛЕКТИВ	П	5					Всего:			17				
	4310	ЭЛЕКТИВ	П	5												
	Всего:			30												

Иные виды обучения				
Год обучения	Код	Наименование	Кредиты	Семестр
Обязательные виды обучения с выставлением оценки Р/НР (Профессиональная практика)				
1	AAP164	Учебная геолого-съёмочная практика (Б)	2	2
2	AAP143	Производственная практика I (П)	2	4
3	AAP163	Производственная практика II (П)	4	6
Дополнительные виды обучения				
1		Спортклуб секционные	0	5-7
2-3	AAP500	Всёдневная подготовка	0	3-6

Циклы дисциплин	Кредиты		Всего
	образовательные	дополнительные	
Цикл общеобразовательных дисциплин (О)	58		58
Цикл базовых дисциплин (Б)	97	15	112
Цикл профилирующих дисциплин (П)	25	35	60
Всего по теоретическому обучению:			230
Итоговая аттестация (ИА)	12		12
ИТОГО:			242

Решение Академического совета КазНУ им. М.И. Сатбаева. Протокол № 3 от 25.06.2021 г.

Решение Ученого совета ИГНиГД. Протокол № 5 от "24" декабря 2020 г.

Проректор по академическим вопросам

Б.А. Жаутиков

Директор института Геологии, нефти и горного дела

А.Х.Сыздыков

Заведующий кафедрой "Геологическая съемка, поиски и разведка МПИ"

А.А. Бекботаева

Представитель Совета специальности от работодателей

А.А. Жунусов



УТВЕРЖДАЮ
Директор института Геологии, нефти и горного дела

Институт Геологии и Горного дела
А.Ж. Сыздыков
2021 г.

ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ образовательной программы для набора на 2021-2022 уч.год
Образовательная программа 6В07202 - "Геология и разведка месторождений полезных ископаемых"
Группа образовательных программ В071 - "Горное дело и добыча полезных ископаемых"

Форма обучения: дневная

Срок обучения: 4 года

Академическая степень: бакалавр техники и технологий

Год обучения	Код электива по учебному плану	Код дисциплины	Наименование дисциплин	Цикл	Кредиты	Всего часов	лек/лаб/пр	СРС (в том числе СРСП) в часах	Пререквизитность
3 семестр (осень 2023)									
3	3218	GEO 440	Геологическое картирование	Б	5	150	2/0/1	105	GEO 432
		GEO 462	Нефтегазоносные области Казахстана				2/0/1		GEO 431
		PET 405	Разработка нефтегазовых месторождений I: Первичная добыча				1/0/2		нет
	3219	GEO 441	Кристаллооптика	Б	5	150	1/2/0	105	GEO 434
		GEO 442	Литология, диагенез и биофации нефтегазоносных комплексов				2/0/1		GEO 434
	Всего:					10			
6 семестр (весна 2024)									
3305	GEO 444	Геолого-промышленные типы месторождений полезных ископаемых	П	5	150	2/0/1	105	GEO 438	
	GEO 446	Геодинамика литосферных плит				2/1/0		GEO 438	
Всего:					5				
7 семестр (осень 2024)									
4220	GPH 181	Теоретические основы и прикладные аспекты ГИС	Б	5	150	2/1/0	105	GEO 431	
	GPH 180	Геофизические исследования скважин урановых месторождений				2/1/0		GEO 431	
	GPH 182	Современные геофизические технологии при подсчете запасов месторождений урана				2/1/0		GEO 431	
	MIN 502	Горное дело				2/1/0		нет	
Всего:					5				
4306	GEO 451	Компьютерные технологии в геологии	П	5	150	1/2/0	105	GEO 431	
	GEO 447	Нефтегазовые провинции мира				2/0/1		GEO 445	
4307	GEO 457	Прикладные геохимические исследования	П	5	150	2/0/1	105	GEO 476	
	GEO 453	Геохимические методы поисков месторождений полезных ископаемых				2/0/1		GEO 476	
	GEO 456	Теоретические основы поисков и разведки нефтяных и газовых месторождений				2/0/1		GEO 445	
4308	GEO 452	Лабораторные методы исследований полезных ископаемых	П	5	150	1/2/0	105	GEO 434	
	GEO 481	Геодинамика нефтегазовых бассейнов				2/0/1		GEO 431	
	GEO 448	Физика нефтяного пласта				2/0/1		GEO 447	
4309	GEO 455	Основы геотектоники	П	5	150	2/0/1	105	GEO 432	
	GEO 450	Геологические основы разработки нефтяных и газовых месторождений				2/0/1		GEO 445	
4310	GEO 184	Геологическая оценка минеральных ресурсов и запасов	П	5	150	2/0/1	105	GEO 476	
	GEO 454	Геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых				2/0/1		GEO 476	
	GEO 449	Нефтепромысловая геология и подсчет запасов				2/0/1		GEO 445	
Всего:					25				
8 семестр (весна 2025)									
4311	GEO 458	Рудничная геология	П	5	150	2/0/1	105	GEO 476	
	GEO 459	Геохимия органического вещества и углеводородов нефтегазоносных бассейнов				2/0/1		GEO 445	
	GEO 461	Геоморфология и геология антропогена				2/0/1		GEO 431	
	GEO 460	Компьютерное моделирование месторождений нефти и газа				2/0/1		GEO 445	
Всего:					5				

Количество кредитов по элективным дисциплинам за весь период обучения	
Циклы дисциплин	Кредиты
Цикл базовых дисциплин (Б)	15
Цикл профилирующих дисциплин (П)	35
ИТОГО:	50

Решение Ученого совета ИГНИГД. Протокол № 5 от "24" декабря 2020 г.

Заведующий кафедрой "Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых"

А.А. Бекботаева

Представитель Совета специальности

А.А. Жунусов



ЖҰМЫС ОҚУ ЖОСПАРЫ
2021-2022 оқу жылында қабылданғандар үшін білім беру бағдарламасының
6807202 - "Геология және пайдалы қазбалар кенорындарын барлау" білім беру бағдарламасы
8071 - "Тау-кен ісі және пайдалы қазбаларды игеру" білім беру бағдарламаларының тобы

Оқу түрі: күндізгі Оқу мерзімі: 4 жыл Академиялық дәреже: техника және технологиялар бакалавры

Оқу жылы	Код	Пән атауы	Цикл	Барлығы кредиттер	Барлық сағаттар	Лабораториялық және дидактикалық жұмыстардың сағаттары	СӨЖ (соныммен қатар СВОЖ) сағаты	пререквизит
1 семестр (күз 2021)								
1	LNG108	Ағылшын тілі	Ж	5	150	0/0/3	105	жоқ
	LNG104	Қазақ (орыс) тілі	Ж	5	150	0/0/3	105	жоқ
	HUM129	Культурология	Ж	2	60	1/0/0	45	жоқ
	MAT101	Математика I	Б	5	150	1/0/2	105	жоқ
	PHY111	Физика I	Б	5	150	1/1/1	105	жоқ
	GEN177	Инженерлік және компьютерлік графика	Б	5	150	1/0/2	105	жоқ
	GEO431	Жалпы геология және тарихи геология	Б	5	150	2/1/0	105	жоқ
	KFK101	Дене шынықтыру I	Ж	2	60	0/0/2	30	
Барлығы:				34				
3 семестр (күз 2022)								
2	HUM132	Философия	Ж	5	150	1/0/2	105	жоқ
	CHE451	Тіршілік қауіпсіздігі	Ж	2	60	1/0/0	45	жоқ
	HUM122	Психология	Ж	2	60	1/0/0	45	жоқ
	MNG487	Кәсіпкерлік, көшбасшылық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері	Ж	3	90	1/0/1	60	жоқ
	MAT103	Математика III	Б	5	150	1/0/2	105	MAT102
	GEO433	Кристаллография және минералогия	Б	5	150	1/2/0	105	GEO431
	CHE495	Жалпы химия	Б	5	150	1/1/1	105	жоқ
	KFK103	Дене шынықтыру III	О	2	60	0/0/2	30	
Барлығы:				29				
5 семестр (күз 2023)								
3	GEO439	Седиментология	Б	5	150	2/1/0	105	GEO177
	GEO411	Пайдалы қазбалардың кенорындарын іздеу мен барлаудың геофизикалық әдістері	Б	5	150	2/1/0	105	GEO177
	PET406	Ұңғыларды бұрғылау	Б	5	150	2/1/0	105	жоқ
	GEO438	Пайдалы қазба кенорындарының геологиясы	П	5	150	2/1/0	105	GEO177
	3218	ЭЛЕКТИВ	Б	5				
	3219	ЭЛЕКТИВ	Б	5				
Барлығы:				30				
7 семестр (күз 2024)								
4	4220	ЭЛЕКТИВ	Б	5				
	4306	ЭЛЕКТИВ	П	5				
	4307	ЭЛЕКТИВ	П	5				
	4308	ЭЛЕКТИВ	П	5				
	4309	ЭЛЕКТИВ	П	5				
	4310	ЭЛЕКТИВ	П	5				
Барлығы:				30				

Код	Пән атауы	Цикл	Барлығы кредиттер	Барлық сағаттар	Лабораториялық және дидактикалық жұмыстардың сағаттары	СӨЖ (соныммен қатар СВОЖ) сағаты	пререквизит
2 семестр (көктем 2022)							
LNG108	Ағылшын тілі	Ж	5	150	0/0/3	105	LNG108
LNG104	Қазақ (орыс) тілі	Ж	5	150	0/0/3	105	LNG104
HUM100	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	Ж	5	150	1/0/2	105	нет
HUM128	Саясаттану	Ж	2	60	1/0/0	45	нет
MAT102	Математика II	Б	5	150	1/0/2	105	MAT101
PHY112	Физика II	Б	5	150	1/1/1	105	PHY111
GEO432	Кұрылымдық геология	Б	5	150	2/1/0	105	GEO431
KFK102	Дене шынықтыру II	Ж	2	60	0/0/2	30	
Барлығы:				34			
4 семестр (көктем 2023)							
CSE677	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Ж	5	150	2/1/0	105	жоқ
HUM127	Әлеуметтану	Ж	2	60	1/0/0	45	жоқ
CHE452	Экология және тұрақты даму	Ж	2	60	1/0/0	45	жоқ
GEO434	Петрография	Б	5	150	1/2/0	105	GEO433
GEO435	Қазақстан геологиясы және минералдық ресурстары	Б	5	150	2/1/0	105	GEO431
GEO436	Геологиядағы геоқпараттық технологиялар	Б	5	150	2/1/0	105	жоқ
MAR113	Геодезия топография негіздерімен	Б	5	150	2/1/0	105	жоқ
KFK104	Дене шынықтыру IV	О	2	60	0/0/2	30	
Барлығы:				31			
6 семестр (көктем 2024)							
GEO429	Пайдалы қазба кенорындарын іздеу мен барлаудың негіздері	Б	5	150	2/1/0	105	GEO126
GEO428	Геологиядағы математикалық әдістер	Б	5	150	2/0/1	105	жоқ
GEO443	Жер қойнауын пайдалану негіздері	П	5	150	2/0/1	105	GEO177
GEO430	Гидрогеология инженерлік геология негіздерімен	П	4	120	1/1/0	90	GEO177
GEO445	Мұнайгаз геологиясы	П	5	150	2/0/1	105	GEO177
3305	ЭЛЕКТИВ	П	5				
Барлығы:				29			
8 семестр (көктем 2025)							
ЕСА003	Дипломдық жұмысты (жобаны) дайындау	КА	6				
ЕСА103	Дипломдық жұмысты (жобаны) қорғау	КА	6				
4311	ЭЛЕКТИВ	П	5				
Барлығы:				17			

Оқытудың басқа түрлері				
Оқу жылы	Код	Атауы	Кредит саны	Семестр
N/NP Міндетті деңгейлік оқыту (кәсіби практика)				
1	AAP164	Оқу геологиялық түсіру практикасы (Б)	2	2
2	AAP143	Өндірістік практика I (П)	2	4
3	AAP163	Өндірістік практика II (П)	4	6
Оқытудың қосымша түрлері				
1		Спортклуб секциялық	0	5-7
2-3	AAP500	Әскери дайындық	0	3-6

Барлық оқу мерзіміндегі кредит саны			
Пән циклдари	Кредиттер		
	міндетті	таңдау	Барлығы
Жалпы білім беретін пәндер циклы (Ж)	58		58
Базалық пәндер циклі (Б)	97	15	112
Профилдік пәндер циклі (П)	25	35	60
Теориялық оқыту бойынша барлығы:	180	50	230
Қорытынды аттестаттау (КА)	12		12
Барлығы:			
	192	50	242

Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ Академиялық кеңесінің шешімі. 25.06 2021 ж. № 3 Хаттама.

Қ. Тұрысов атындағы ГМЖКТИ Ғылыми кеңесінің шешімі. "24" желтоқсан 2020 ж. № 5 Хаттама.

Академиялық мәселелер жөніндегі проректор

Б.А. Жаутіков

Қ. Тұрысов атындағы Геология, мұнай және тау-кен ісі институтының директоры

А.Х. Сыздықов

"Геологиялық түсіру, пайдалы қазба кенорындарын іздеу және барлау" кафедрасының меңгерушісі

А.А. Бекботаева

Мамандық кеңесінің өкілі

А.А. Жунұсов

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Қ.И.СӨТБАЕВ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ



БЕКІТЕМІН
Геология, мұнай және тау-кен ісі институтының директоры
Институт Геологии и нефтегазового дела
А.Х. Сыздықов
Қ.Тұрысов атындағы
Геология және мұнай-газ
2021 ж.

2021 -2022 оқу жылында қабылданғандар үшін ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ЭЛЕКТИВТІК ПӘНДЕРІ
6B07202 - "Геология және пайдалы қазбалар кенорындарын барлау" білім беру бағдарламасы
B071 - "Тау-кен ісі және пайдалы қазбаларды игеру" білім беру бағдарламасының тобы

Оқу жылы	Оқу жоспары бойынша электив код	Пәннің коды	Пән атауы	Цикл	Кредит	Барлық сағаттар	лек/лаб/пр	СӨЖ (сонымен қатар СӨОЖ) сағаты	Пререквизит
5 семестр (күз 2023)									
3	3218	GEO 440	Геологиялық карталау	Б	5	150	2/0/1	105	GEO 432
		GEO 462	Қазақстанның мұнай газ облыстары				2/0/1		GEO 431
		PET 405	Мұнай мен газ кенорындарын игеру I: Бастапқы өндіру				1/0/2		жоқ
	3219	GEO 441	Кристаллооптика	Б	5	150	1/2/0	105	GEO 434
		GEO 442	Мұнай-газ кешендерінің литологиясы, диагенезі және биофациясы				2/0/1		GEO 434
	Барлығы:					10			
6 семестр (көктем 2024)									
3305		GEO 444	Пайдалы қазба кенорындарының геологиялық – өнеркәсіптік типтері	П	5	150	2/0/1	105	GEO 438
		GEO 446	Литосфералық тақталардың геодинамикасы				2/1/0		GEO 438
Барлығы:					5				
7 семестр (күз 2024)									
4220		GRH 181	ҰҒЗ теориялық негіздері мен қолданбалы аспектілері	Б	5	150	2/1/0	105	GEO 431
		GRH 180	Уран кенорындары ұңғымаларын геофизикалық зерттеу				2/1/0		GEO 431
		GRH 182	Уран кеноры қорларын есептеудегі заманауи геофизикалық технологиялар				2/1/0		GEO 431
		MIN 502	Тау-кен ісі				2/1/0		жоқ
Барлығы:					5				
4	4306	GEO 451	Геологиядағы компьютерлік технологиялар	П	5	150	1/2/0	105	GEO 431
		GEO 447	Әлемдегі мұнайгазды алаптар				2/0/1		GEO 445
	4307	GEO 457	Қолданбалы геохимиялық зерттеулер	П	5	150	2/0/1	105	GEO 476
		GEO 453	Пайдалы қазба кенорындарын іздеудің геохимиялық әдістері				2/0/1		GEO 476
		GEO 456	Мұнай және газ кенорындарын іздеу мен барлаудың теориялық негіздері				2/0/1		GEO 445
	4308	GEO 452	Пайдалы қазбаларды зертханалық зерттеу әдістері	П	5	150	1/2/0	105	GEO 434
		GEO 481	Мұнайгазды алаптардың геодинамикасы				2/0/1		GEO 431
		GEO 448	Мұнай қабатының физикасы				2/0/1		GEO 447
	4309	GEO 455	Геотектоника негіздері	П	5	150	2/0/1	105	GEO 432
		GEO 450	Мұнай және газ кенорындарын игерудің және пайдаланудың геологиялық негіздері				2/0/1		GEO 445
4310	GEO 184	Минералдық ресурстар мен қорларды геологиялық бағалау	П	5	150	2/0/1	105	GEO 476	
	GEO 454	Пайдалы қазба кенорындарын геологиялық-экономикалық бағалау				2/0/1		GEO 476	
	GEO 449	Мұнай газ кәсіптік геологиясы және қорды есептеу				2/0/1		GEO 445	
Барлығы:					5				
8 семестр (көктем 2025)									
4311		GEO 458	Кеніштік геология	П	5	150	2/0/1	105	GEO 476
		GEO 459	Мұнайгазды бассейндердің көмірсутектері мен органикалық заттардың геохимиясы				2/0/1		GEO 445
		GEO 461	Геоморфология және антропоген геологиясы				2/0/1		GEO 431
		GEO 460	Жер асты суларымен қауіпті геологиялық процестер мониторингі				2/1/0		GEO 445
Барлығы:					5				

Барлық оқу мерзіміндегі элективтік пәндер бойынша кредит саны	
Пән циклы	Кредит саны
Базалық пәндер циклы (Б)	15
Профилдік пәндер циклы (П)	35
Барлығы:	50

Қ. Тұрысов атындағы ГМЖТКІИ Ғылыми кеңесінің шешімі. "24" желтоқсан 2020 ж. № 5 Хаттама.

"Геологиялық түсіру, пайдалы қазба кенорындарын іздеу және барлау" кафедрасының меңгерушісі

А.А. Бекботаева

Мамандық кеңесінің өкілі

А.А. Жунусов



WORKING CURRICULUM
of the educational program for 2021-2022 academic year admission
Educational program 6B07202 - "Geology and exploration of mineral deposits"
Group of Educational programs B071 - "Mining and extraction of minerals"

Full-time study Study duration : 4 years

Academic degree: bachelor of engineering and technology

Year of study	Code	Name of discipline	Cycle	Total Credits	Total hours	lec/lab/pr/	SWT (including SWT) in hours	pre-requisites	Code	Name of discipline	Cycle	Credits	Total hours	lec/lab/pr/SWT	SWT (including SWT) in hours	pre-requisites
1 semester (autumn 2021)									2 semester (spring 2022)							
1	LNG108	English	G	5	150	0/0/3	105	no	LNG108	English	G	5	150	0/0/3	105	LNG108
	LNG104	Kazakh (Russian) language	G	5	150	0/0/3	105	no	LNG104	Kazakh (Russian) language	G	5	150	0/0/3	105	LNG104
	HUM129	Culturology	G	2	60	1/0/0	45	no	HUM100	Contemporary History of Kazakhstan	G	5	150	1/0/2	105	no
	MAT101	Mathematics I	B	5	150	1/0/2	105	no	HUM128	Political science	G	2	60	1/0/0	45	no
	PHY111	Physics I	B	5	150	1/1/1	105	no	MAT102	Mathematics II	B	5	150	1/0/2	105	MAT101
	GEN177	Engineering and Computer Graphics	B	5	150	1/0/2	105	no	PHY112	Physics II	B	5	150	1/1/1	105	PHY111
	GEO431	General and historical geology	B	5	150	2/1/0	105	no	GEO432	Structural geology	B	5	150	2/1/0	105	GEO431
	KFK101	Physical education I	G	2	60	0/0/2	30		KFK102	Physical education II	G	2	60	0/0/2	30	
Total:									Total:							
34									34							
3 semester (autumn 2022)									4 semester (spring 2023)							
2	HUM132	Philosophy	G	5	150	1/0/2	105	no	CSE677	Information and communication technology	G	5	150	2/1/0	105	no
	CHE451	Life safety	G	2	60	1/0/0	45	no	HUM127	Sociology	G	2	60	1/0/0	45	no
	HUM122	Psychology	G	2	60	1/0/0	45	no	CHE452	Ecology and sustainable development	G	2	60	1/0/0	45	no
	MNG487	Fundamentals of Entrepreneurship, Leadership and Anti-corruption culture	G	3	90	1/0/1	60	no	GEO434	Petrography	B	5	150	1/2/0	105	GEO433
	MAT103	Mathematics III	B	5	150	1/0/2	105	MAT102	GEO435	Geology and Mineral Resources of Kazakhstan	B	5	150	2/1/0	105	GEO431
	GEO433	Crystallography and mineralogy	B	5	150	1/2/0	105	GEO431	GEO436	Geoinformation technologies in geology	B	5	150	2/1/0	105	no
	CHE495	Chemistry	B	5	150	2/1/0	105	no	MAP113	Geodesy with the basics of topography	B	5	150	2/1/0	105	no
	KFK103	Physical education III	G	2	60	0/0/2	30		KFK104	Physical education IV	G	2	60	0/0/2	30	
Total:									Total:							
29									31							
5 semester (autumn 2023)									6 semester (spring 2024)							
3	GEO439	Sedimentology	B	5	150	2/1/0	105	GEO177	GEO429	Fundamentals of prospecting and exploration of mineral deposits	B	5	150	2/1/0	105	GEO432
	GEO411	Geophysical methods of prospecting and exploration	B	5	150	2/1/0	105	GEO177	GEO428	Mathematic methods in geology	B	5	150	2/0/1	105	no
	PET406	Drilling of the wells	B	5	150	2/1/0	105	no	GEO443	Fundamentals of subsoil	S	5	150	2/0/1	105	GEO431
	GEO438	Geology of mineral deposits	S	5	150	2/1/0	105	GEO177	GEO430	Hydrogeology with the basics of engineering geology	S	4	120	2/1/0	90	GEO431
	3218	Electives	B	5					GEO445	Oil and Gas Geology	S	5	150	2/0/1	105	GEO431
	3219	Electives	B	5					3305	Electives	S	5				
Total:									Total:							
30									29							
7 semester (autumn 2024)									8 semester (spring 2025)							
4	4220	Electives	B	5					ECA003	Preparation & writing of thesis (project)*	FA	6				
	4306	Electives	S	5					ECA103	Thesis (project) defence*	FA	6				
	4307	Electives	S	5					4311	Electives	S	5				
	4308	Electives	S	5												
	4309	Electives	S	5												
	4310	Electives	S	5												
Total:									Total:							
30									17							

Other academic education				
Year of study	Code	Name of discipline	Credits	Semester
Obligatory education with P/NP assessment (Professional practice)				
1	AAP164	Educational geological survey practice (B)	2	2
2	AAP143	Industrial internship I (S)	2	4
3	AAP163	Industrial internship II (S)	4	6
Other education				
1		Sports club sectional	0	5-7
2-3	AAP500	Military training	0	3-6

Total number of credits			
Cycle of disciplines	Credits		
	compul-sary	elective	total
Cycle of general disciplines (G)	58		58
Cycle of basic disciplines (B)	97	15	112
Cycle of special disciplines (S)	25	35	60
Total of theoretical study :			230
Final attestation (FA)	12		12
OVERALL:			242

Decision of the Academic Council of KazNRTU after K. Satbayev. Minutes # 3, dated "25.06" 2021.

Decision of the Academic Council of the IGP&ME. Minutes # 5, dated "24" December 2020.

Vice-rector for academic affairs

B. Zhautikov

Director of Geology, petroleum and mining engineering institute

A. Syzdykov

Head of the department "Geological mapping, prospecting and exploration of mineral deposits"

A. Bekbotayeva

Representative of Specialty council

A. Zhunusov



APPROVED
Director of the Institute of Geology, petroleum and mining engineering

А. Syzdykov
2021.

MAJOR ELECTIVE DISCIPLINES educational program for the 2021-2022 academic year admission
Educational program 6B07202 - "Geology and exploration of mineral deposits"
Group of Educational programs B071 - "Mining and extraction of minerals"

Full-time study Study duration : 4 years Academic degree: bachelor of engineering and technology

Year of study	Code of elective	Code of discipline	Name of discipline	Cycle	Credits	Total hours	lec/lab/pr	SIW (including SIWT) in hours	Prerequisites
3									
5 semester (autumn 2023)									
	3218	GEO 440	Geological mapping	B	5	150	2/0/1	105	GEO 432
		GEO 462	Oil and gas areas in Kazakhstan				2/0/1		GEO 431
		PET405	Reservoir engineering I: Primary recovery				1/0/2		no
	3219	GEO 441	Crystaloptics	B	5	150	1/2/0	105	GEO 434
		GEO 442	Lithology, diagenesis and biofacies of oil and gas complexes				2/0/1		GEO 434
Total:					10				
6 semester (spring 2024)									
	3305	GEO 444	Geological and industrial types of mineral deposits	S	5	150	2/0/1	105	GEO 438
		GEO 446	Geodynamics of lithospheric plates				2/1/0		GEO 438
Total:					5				
4									
7 semester (autumn 2024)									
	4220	GPH 181	Theoretical bases and applied aspects of well logging	B	5	150	2/1/0	105	GEO 431
		GPH 180	Geophysical exploration (well logging) of uranium deposits				2/1/0		GEO 431
		GPH 182	Modern geophysical technologies for calculating reserves of uranium deposits				2/1/0		GEO 431
		MIN 502	Mining				2/1/0		no
Total:					5				
	4306	GEO 451	Computer technologies in geology	S	5	150	1/2/0	105	GEO 431
		GEO 447	Oil and gas provinces of the world				2/0/1		GEO 445
	4307	GEO 457	Applied geochemical studies	S	5	150	2/0/1	105	GEO 476
		GEO 453	Geochemical methods of exploration of mineral deposits				2/0/1		GEO 476
		GEO 456	Theoretical basis for searching and exploration of oil and gas fields				2/0/1		GEO 445
	4308	GEO 452	Laboratory Methods of studying minerals	S	5	150	1/2/0	105	GEO 434
		GEO 481	Geodynamics of oil and gas pools				2/0/1		GEO 431
		GEO 448	Physics of oil reservoir	2/0/1	GEO 447				
	4309	GEO 455	Fundamentals of geotectonics	S	5	150	2/0/1	105	GEO 432
		GEO 450	Geologic basis of oil and gas field development				2/0/1		GEO 445
	4310	GEO 184	Geological assessment of mineral resources and reserves	S	5	150	2/0/1	105	GEO 476
		GEO 454	Geological and economic evaluation of mineral deposits				2/0/1		GEO 476
		GEO 449	Oil and gas geology and estimation of reserves				2/0/1		GEO 445
Total:					25				
8 semester (spring 2025)									
	4311	GEO 458	Mine geology	S	5	150	2/0/1	105	GEO 476
		GEO 459	Geochemistry of organic matter and hydrocarbons of oil and gas basins				2/0/1		GEO 445
		GEO 461	Geomorphology and anthropogenic geology				2/0/1		GEO 431
		GEO 460	Computer modeling of oil and gas fields				2/0/1		GEO 445
Total:					5				

Credits numbers of elective disciplines over the entire period of study	
Cycle of disciplines	Credits
Cycle of basic disciplines (B)	15
Cycle of special disciplines (S)	35
Overall:	50

Decision of the Academic Council of the IGP&ME. Minutes # 5, dated "24" December 2020.

Head of the department "Geological mapping, prospecting and exploration of mineral deposits"

A. Bekbotayeva

Representative of Specialty council

A. Zhunusov