

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

специальности 6В07201– Геология и разведка месторождений полезных ископаемых
2024 год

Цикл дисципли- ны	Код дисц.	Наименование дисциплины	Кол-во кредита	Семестр	Цикл дисциплины	Код дисц.	наименование дисциплины	Кол-во кредита	семестр
"Геология и разведка рудных месторождений полезных ископаемых"									
Общие модули									
<i>1.2 Модуль Бизнеса и предпринимательства</i>									
ООД	EKN/OEP/ FEE 2112	Экономика және кәсіпкерлік негіздері / Основы экономики и предпринимательства / Fundamentals of Economics and Entrepreneurship	5	3					
<i>1.2 Модуль Безопасности жизнедеятельности и экологии</i>									
ООД	TKN/OBZh /FOS 2112	Ғылыми зерттеулердің негіздеріс / Основы научных исследований/ Fundamentals of scientific research//	5	3					
ООД	ETK/EBJ/E LS 2112	Экология және тіршілік қауіпсіздігі/Экология и безопасность жизнедеятельности/Ecology and life safety	5	3					
<i>1.2 Модуль Права и антикоррупции</i>									

ООД	CJKMN/ OAK/FAC 2112	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері/ Основы антикоррупционной культуры / Fundamentals of anti-corruption culture	5	3					
ООД	KN/OP/FL 2112	Құқық негіздері /Основы права/ Fundamentals of law	5	3					
Модуль 1.6 Мамандық негіздері / Основы специальности/ Fundamentals of the specialty									
БД	JTG/ OIG/GHG 1201	Жалпы және тарихи геология мен Топография негіздерімен геодезия/ Общая и историческая геология и геодезия с основами топографии/ General and historical geology and Geodesy with the basics of topography	7	2	БД			7	2
Модуль 2.2 Минералогия және Кристаллография/ Минералогия и Кристаллография/ mineralogy and Crystallography									
БД	KNM/МсОК / MVBC 2212	Кристаллография негіздерімен минералогия/ Минералогия с основами кристаллографии/ Mineralogy with the basics of crystallography	8	4	БД	КМ/КМ/С М 2212	Кристаллография және минералогия /Кристаллография и минералогия/ Crystallography and mineralogy	8	4
Жер қойнауын пайдалану және Геология литология негіздерімен/ Геология с основами недропользования и литологии/Geologi with the basics of subsurface use and lithology									
БД	PLN/POL/PB L 3216	Петрография литология негіздерімен/	10	5	БД	Petr 3216	Петрография/Петрография/ Petrography	10	5

		Петрография с основами литологии/ Petrography with the basics of lithology							
БД	ZHKPN/ON/BSU 2217	Жер қойнауын пайдалану негіздері/Основы недропользования/ Basics of subsoil use	4	3	БД	GZ/ZG/LG 2217	Геологиядағы заңнама/Законодательство в геологии/Legislation in geology	4	3
Компьютерлік технологиялар/Компьютерные технологии/Computer technology									
БД	GIT/ITG/ITG 3218	Геологиядағы IT/ IT в геологии/IT in geology	3	5	БД	GKT/KTG/CTG 3218	Геологиядағы компьютерлік технологиялар/Компьютерные технологии в геологии/Computer technologies in geology	3	5
Кен орындарын модельдеу және зерттеу/Моделирование и исследование месторождений/Modeling and exploration of deposits									
БД	PKKOMB/RMPI/MEM D 3221	Пайдалы қазбалар кен орындарын модельдеу және барлау /Моделирование и разведка месторождений полезных ископаемых/ Modeling and exploration of mineral deposits	10	6	БД	PKKOIB/RMPI/PEM D 3221	Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау/ Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых/ Prospecting and exploration of mineral deposits	10	6
БД	ZZA/LMI/LRM 4222	Зертханалық зерттеу әдістері/ Лабораторные методы исследования/ Methods of laboratory research	5	7	БД	ZPKZ/IPLG /MRL 4222	Зертханалардағы пайдалы қазбаларды зерттеу/ Исследования полезных ископаемых в лабораториях/ Mineral research in laboratories	5	7
Инженерлік геология/Инженерная геология/Engineering Geology									
БД	GIG/GIG/HE G 3323	Гидрогеология және инженерлік геология/ Гидрогеология и инженерная геология/	5	6	БД	GIGN/GOI G/HBEG//	Гидрогеология инженерлік геология негіздерімен/ Гидрогеология с основами инженерной геологии/	5	6

		Hydrogeology and Engineering Geology				JIN/OII/TB AI 3323	Hydrogeology with the basics of engineering geology// Жасанды интеллект негіздері/ Основы искусственного интеллекта/ The basics of artificial intelligence		
БД	MKT/MRF/ MOS 4324	Металлогения және кен түзілуі/Металлогения и рудные формации/ Metallogeny and ore structure	4	7	БД	MFTN/MO FA/MBFA 4324	Формациялық талдау негіздерімен металлогения/ Металлогения с основами формационного анализа/ Metallogeny with foundations of formational analysis	4	7
БД	KG/RG/MG 4325	Кеніштік геология / Рудничная геология/ Mining geology	8	7	БД	KGN/ORG/ FMG 4325	Кен геологиясының негіздері/ Основы рудничной геологии/ Fundamentals of mine geology	8	7
Пайдалы қазбалар кен орындарын бағалау/Оценка месторождений полезных ископаемых/Assessment of mineral deposits									
БД	UB/BS/ DW/ 4226	Ұңғымаларды бұрғылау/ Бурение скважин/ Drilling wells	7	7	БД	MUB/BNS/ OD 4226	Мұнай ұңғымасын бұрғылау/ Бурение нефтяных скважин/ Oil drilling	7	7
БД	GGZA /GGMI /GGRM/ 4227	Геофизикалық және геохими-ялық зерттеу әдістері/ Геофизические и геохимические методы исследования/ Geophysical and geochemical research methods	6	8	ПД	GGN/OGG/ FGG 4227	Геофизика және геохимия негіздері/ Основы геофизики и геохимии/ Fundamentals of geophysics and geochemistry	6	8
БД	PKKOGEB/ GEOMPI	Пайдалы қазбалар кен орындарын геологиялық-экономикалық	10	8	БД	PKKOGOB/ GPOMPI/GI AMD 4328	Пайдалы қазбалар кен орнын	10	8

	/GEAMD 4328	бағалау /Геолого-экономическая оценка ПИ/ Geological and economic assesment of mineral deposits					геологиялық-өнеркәсіптік бағалау/ Геолого-промышленная оценка ПИ/ Geological and industrial assesment of mineral deposits		
--	----------------	---	--	--	--	--	--	--	--

ФОРМА КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН
"Геология и разведка рудных месторождений полезных ископаемых"

Мо дуль	Код и наименование дисциплины	с е м е с т р	Кол -во кре дит а	Пререквизиты	Краткое описание дисциплины	Пострекв изиты	Ожидаемые результаты изучения	Кафедра
Цикл общеобразовательных дисциплин								

1.2 Мо дуль Би зне са и пр ед пр ин им ат ель ст ва	EKN/OEP/F EE 2112 Экономика және кәсіпкерлік негіздері / Основы экономики и предпринима тельства / Fundamentals of Economics and Entrepreneurs hip	3	5	нет	Тұтынушылар мен өндірушілердің ұтымды мінез-құлық принциптерін, нарықтық сұраныс пен нарықтық ұсыныстың қалай қалыптасатынын, экономиканы мемлекеттік реттеудің максаттары қандай екенін түсінетін Экономикалық теория, микроэкономика және макроэкономика негіздерін зерттеу Изучение основ экономической теории, микроэкономики и макроэкономики, дающее понимание принципов рационального поведения потребителей и производителей, того, как формируется рыночный спрос и рыночное предложение, каковы цели государственного регулирования экономики. / Study of the basics of economic theory, microeconomics and macroeconomics, which provides an understanding of the principles of rational behavior of consumers and producers, how market demand and market supply are formed, and what are the goals of state regulation of the economy	Дипломное проектирование	ON 6 - Әріптестермен кооперацияда ұжымда жұмыс істей білу, келіссөздер жүргізу, байланыс орнату, қақтығыстарды реттеу, бастамашылық көрсету, ұйымдастырушылық-басқару шешімдерін табу және олар үшін жауапкершілік көтеру. Отандық және әлемдік дамудағы мұнай-газ, тау-кен өнеркәсібі мен геологиялық барлау өндірісінің экономикалық және әлеуметтік рөлін бағалай білу. Өзінің кәсібі қызметінің әлеуметтік жауапкершілігін түсіну, адамдардың тағдыры мен тапсырылған іс үшін жауапкершілікті меңгеру. Уметь работать в коллективе в кооперации с коллегами, вести переговоры, устанавливать контакты, урегулировать конфликты, проявлять инициативу, находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность. Уметь оценивать экономическую и социальную роль нефтегазовой, горной промышленности и геологоразведочного производства в отечественном и мировом развитии. Понимать социальную ответственность своей профессиональной деятельности, обладать ответственностью за судьбы людей и порученное дело. ON 9 - Ғылыми әдістемелік негіздерді, салалық стандарттарды білу, Жұмыс ауданы бойынша геологиялық, геофизикалық және геохимиялық материалдарды талдау және қорыту. Жобаларды әзірлеу кезінде оларды қолдана білу. Қаржы қызметтерін тұтынушылар ретінде өз құқықтары мен мүдделерін көрсетуге байланысты геологиялық барлау жұмыстары экономикасының негіздерін білу. Знать научные методические основы, отраслевые стандарты, анализировать и обобщать геологические, геофизические и геохимические материалы по району работ. Уметь их использовать при разработке проектов. Знать основы экономики геологоразведочных работ, связанные с отражением своих прав и интересов в качестве потребителей финансовых услуг. ON11- Кәсібі, әлеуметтік және білім беру мобилділігіне, белсенділігіне, максаттылығына, күйзеліске төзімділігіне ие болу. Саяси, экономикалық және мәдени кеңістіктің өзгерістерін бағалау және болжау, бейімделу жолдары мен құралдарын таңдау. Обладать профессиональной, социальной и образовательной мобильностью, активностью, целеустремленностью, стрессоустойчивостью. Оценивать и прогнозировать изменения политического, экономического и культурного пространства, выбирать пути и средства адаптации.	ИКЭиП
--	--	---	---	-----	--	-----------------------------	---	-------

1.2 Мо дуль Без па си ос ти ж из не де ят ель но ст и и эк ол ог ии	TKN/OBZh/F OS 2112 Ғылыми зерттеулердің негіздеріс / Основы научных исследований / Fundamentals of scientific research	3	5	нет	Пән ғылыми зерттеудің негізгі дағдыларын үйренуге бағытталған, ғылыми жұмыс түрлері, ғылыми зерттеу әдістері туралы түсінік қалыптастырады, ғылыми логиканы түсіну, зерттеу жұмысын жоспарлау, өзіндік ғылыми жұмысты жүргізу, ақпарат көздерімен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастырады. ақпарат алудың заманауи әдістерін қолдану, ғылыми мәтінді құрастыру Дисциплина направлена на получение основных навыков научного исследования, формирует представление о видах научных работ, методах научного исследования, понимание научной логики, навыки планирования научно-исследовательской работы, ведения самостоятельной научной работы, работы с источниками информации с использованием современных методов получения информации, оформления научного текста The discipline is aimed at studying the basic skills of scientific research, forms an idea of the types of scientific work, methods of scientific research, understanding of scientific logic, planning skills for research work, conducting independent scientific work, working with information sources using modern methods of obtaining information, designing a scientific text.	Дипломное проект-тирование	ОН 6 Әріптестермен кооперацияда ұжымда жұмыс істей білу, келіссөздер жүргізу, байланыс орнату, қақтығыстарды реттеу, бастамашылық көрсету, ұйымдастырушылық-басқару шешімдерін табу және олар үшін жауапкершілік көтеру. Отандық және әлемдік дамудағы мұнай-газ, тау-кен өнеркәсібі мен геологиялық барлау өндірісінің экономикалық және әлеуметтік рөлін бағалай білу. Өзінің кәсіби қызметінің әлеуметтік жауапкершілігін түсіну, адамдардың тағдыры мен тапсырылған іс үшін жауапкершілікті меңгеру. Уметь работать в коллективе в кооперации с коллегами, вести переговоры, устанавливать контакты, урегулировать конфликты, проявлять инициативу, находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность. Уметь оценивать экономическую и социальную роль нефте-газовой, горной промышленности и геологоразведочного производства в отечественном и мировом развитии. Понимать социальную ответственность своей профессиональной деятельности, обладать ответственностью за судьбы людей и порученное дело. ОН 9 - Ғылыми әдістемелік негіздерді, салалық стандарттарды білу, Жұмыс ауданы бойынша геологиялық, геофизикалық және геохимиялық материалдарды талдау және қорыту. Жобаларды әзірлеу кезінде оларды қолдана білу. Қаржы қызметтерін тұтынушылар ретінде өз құқықтары мен мүдделерін көрсетуге байланысты геологиялық барлау жұмыстары экономикасының негіздерін білу. Знать научные методические основы, отраслевые стандарты, анализировать и обобщать геологические, геофизические и геохимические материалы по району работ. Уметь их использовать при разработке проектов. Знать основы экономики геологоразведочных работ, связанные с отражением своих прав и интересов в качестве потребителей финансовых услуг.	ИКЭиП
--	---	---	---	-----	--	-------------------------------	---	-------

1.2 Мо дуль Безопасности и экологии	TKN/OBZh/ FOS 2103.1 Экология және тіршілік қауіпсіздігі / Экология и безопаснос ть жизнедеят ельности / Ecology and life safety	3	5	нет	Экология және тіршілік қауіпсіздігі саласындағы білімдерін қалыптастырады, оларды күнделікті және кәсіптік қызмет саласында қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін пайдалануға. Экологиялық және қауіпсіздік мәселелері басымдық ретінде қарастырылатын құндылық бағдарларына бағыттайды. Формирует знания в области экологии и безопасности жизнедеятельности, ориентирует на использование их для обеспечения безопасности в сфере повседневной и профессиональной деятельности, ценностных ориентаций, при которых вопросы экологии и безопасности рассматриваются в качестве приоритетных. Forms knowledge in the field of ecology and life safety, focuses on their use to ensure safety in the field of everyday and professional activities, value orientations, in which environmental and safety issues are considered as priority	Дипломное проектирование.	ON 2 - Геологияның ең озық желісінде орналасқан жана кешенді идеяларды сыни талдау, бағалау және синтездеу үшін арнайы білімді қолдана білу. Геологиялық барлау жобаларын жүзеге асыру және осы жобаларды басқару және қоршаған ортаны қорғау бойынша тиімді шаралар қабылдау. Уметь использовать специальные знания для критического анализа, оценки и синтеза новых сложных идей, которые находятся на самом передовом рубеже геологии. Уметь осуществлять выполнение проектов геологической разведки и управлять этими проектами и принимать эффективные меры по защите окружающей среды. ON 5 – Қазақстан Республикасындағы құқық жүйесі туралы түсініктің болуы: қазіргі қоғамдағы заңдылық пен құқықтық тәртіптің мәнін, болашақ кәсіби қызметті құқықтық реттеудің ерекшеліктерін түсіну. Қажет болған жағдайда тау-кен, экологиялық, еңбек, әкімшілік, қылмыстық, азаматтық және отбасылық құқық саласындағы заңнамалық және нормативтік құқықтық актілерді қолдана білу. Иметь представления о системе права в Республике Казахстан; понимать значение законности и правопорядка в современном обществе, особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности. Уметь при необходимости использовать законодательные и нормативно-правовые акты в области горного, экологического, трудового, административного, уголовного, гражданского и семейного права.	БЖиЗОС
---	--	---	---	-----	--	---------------------------	--	--------

1.2 Мо дуль Пр ав а и ан ти ко рр уп ци и	CJKMN/ OAK/FAC 2103.1 Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері/ Основы антикоррупц ионной культуры / Fundamentals of anti-corruptio n culture	3	5	нет	"Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері" пәнінің мақсаты студенттердің қоғамдық және жеке құқықтық санасы мен құқықтық мәдениетін арттыру, сондай-ақ сыбайлас жемқорлыққа қарсы әлеуметтік құбылыс ретінде білім жүйесін және азаматтық ұстанымды қалыптастыру болып табылады. Целью дисциплины "Основы антикоррупционной культуры" является повышение общественного и индивидуального правосознания и правовой культуры студентов, а также формирование системы знаний и гражданской позиции по противодействию коррупции как антисоциальному явлению. The purpose of the discipline "Fundamentals of anti-corruption culture" is to increase public and individual legal awareness and legal culture of students, as well as to form a knowledge system and a civic position on combating corruption as an antisocial phenomenon.	Дипломное проектирование.	ON 5 – Қазақстан Республикасындағы құқық жүйесі туралы түсініктің болуы: қазіргі қоғамдағы заңдылық пен құқықтық тәртіптің мәнін, болашақ кәсіби қызметті құқықтық реттеудің ерекшеліктерін түсіну. Қажет болған жағдайда тау-кен, экологиялық, еңбек, әкімшілік, қылмыстық, азаматтық және отбасылық құқық саласындағы заңнамалық және нормативтік құқықтық актілерді қолдана білу. Иметь представления о системе права в Республике Казахстан; понимать значение законности и правопорядка в современном обществе, особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности. Уметь при необходимости использовать законодательные и нормативно-правовые акты в области горного, экологического, трудового, административного, уголовного, гражданского и семейного права. ON 6 - Әріптестермен кооперацияда ұжымда жұмыс істей білу, келіссөздер жүргізу, байланыс орнату, қатығыстарды реттеу, бастамашылық көрсету, ұйымдастырушылық және басқару шешімдерін табу және олар үшін жауапкершілік көтеру. Уметь работать в коллективе в кооперации с коллегами, вести переговоры, устанавливать контакты, урегулировать конфликты, проявлять инициативу, находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность. Уметь оценивать экономическую и социальную роль нефтегазовой, горной промышленности и геологоразведочного производства в отечественном и мировом развитии. Понимать социальную ответственность своей профессиональной деятельности, обладать ответственностью за судьбы людей и порученное дело.	ИКЭиП
---	--	---	---	-----	--	---------------------------	--	-------

1.2 Мо дуль Пр ав а и ан ти ко рр уп ци и	KN/OP/FL 2112 Құқық негіздері /Основы права/Fund amentals of law	3	5	нет	Бұл курста студенттер мемлекеттік-құқықтық құбылыстар туралы алғашқы түсініктердің қалыптасуына ықпал ететін құқық негіздерін зерттейді. Пәннің оқу пәні құқықтың негізгі салаларының ережелерін қамтиды. В данном курсе изучают основы права, способствующие формированию исходных представлений о государственно-правовых явлениях. В предмет изучения дисциплины входят положения базовых отраслей права. In this course, they study the fundamentals of law, which contribute to the formation of initial ideas about state-legal phenomena. The subject of study of the discipline includes the provisions of the basic branches of law.	Дипломное проектирование.	ON 5 – Қазақстан Республикасындағы құқық жүйесі туралы түсініктің болуы: қазіргі қоғамдағы заңдылық пен құқықтық тәртіптің мәнін, болашақ кәсіби қызметті құқықтық реттеудің ерекшеліктерін түсіну. Қажет болған жағдайда тау-кен, экологиялық, еңбек, әкімшілік, қылмыстық, азаматтық және отбасылық құқық саласындағы заңнамалық және нормативтік құқықтық актілерді қолдана білу. Иметь представления о системе права в Республике Казахстан; понимать значение законности и правопорядка в современном обществе, особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности. Уметь при необходимости использовать законодательные и нормативно-правовые акты в области горного, экологического, трудового, административного, уголовного, гражданского и семейного права. ON 6 - Әріптестермен кооперацияда ұжымда жұмыс істей білу, келіссөздер жүргізу, байланыс орнату, қатығыстарды реттеу, бастамашылық көрсету, ұйым-дастырушылық және басқару шешімдерін табу және олар үшін жауапкершілік көтеру. Уметь работать в коллективе в кооперации с коллега-ми, вести переговоры, устанавливать контакты, урегулировать конфликты, проявлять инициативу, находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность. Уметь оценивать экономическую и социальную роль нефтегазовой, горной промышленности и геологоразведочного производства в отечественном и мировом развитии. Понимать социальную ответственность своей профессиональной деятельности, обладать ответственностью за судьбы людей и порученное дело.	ИКЭиП
Цикл базовых дисциплин								

Мамамндың тарихы геология мен топография негіздерімен геодезия/Общая и историческая геология и Геодезия с основами топографии/General and historical geology and Geodesy with the basics of topography	ZHTG/OIG/GHG 1206 Жалпы және тарихи геология мен Топография негіздерімен геодезия/Общая и историческая геология и Геодезия с основами топографии/General and historical geology and Geodesy with the basics of topography	2	7	мектеп пәндері химия, физика, география	Курстың мақсаты: студенттерді Геология және тау-кен ісі, экология, экономика және т.б. саласындағы ҚР заңнамасының мәселелерін қамтитын ЕДБ негіздерімен таныстыру. Жер қойнауы туралы Заң, жер қойнауын пайдалану туралы Заң, жер қойнауын пайдаланудың бірыңғай ережелері, өнеркәсіптің ерекше шикізатқа қойылатын талаптары, пайдалы қазбалар қорларын есептеу үшін жағдайларды негіздеу. Горнотехническая бөлігі. Технологиялық бөлім. Экономикалық көрсеткіштерді есептеу. Өткізу нарығын және тауар өнімінің бағасын талдау. Кондициялардың негізгі параметрлері. Цель курса: ознакомление студентов с основами недропользования, которая включает вопросы законодательства РК в области геологии и горного дела, экологии, экономики и т.д. Задачи: изучить Основные законы о недрах и недропользования Содержание: Геологический комитет РК и его подразделения. Закон о Недрах, закон о недропользования, единые правила использования недрами, требования промышленности к особому сырью, обоснование условий для подсчета запасов полезных ископаемых. Горнотехническая часть. Технологическая часть. Расчет экономических показателей. Анализ рынка сбыта и цен на товарную продукцию. Основные параметры кондиций. The purpose of the course: to familiarize students with the basics of the Ministry of Subsoil Use, which includes issues of the legislation of the Republic of Kazakhstan in the field of geology and mining, ecology, economics, etc. Tasks: to study the Basic laws of onedra and subsoil use Content: The Geological Committee of the Republic of Kazakhstan and its divisions. The Law on Subsurface resources, the law on subsurface use, uniform rules for the use of subsurface resources, industry requirements for special raw materials, justification of conditions for calculating mineral reserves. Mining engineering part. The technological part. Calculation of economic indicators. Analysis of the sales market and prices for commercial products. The main parameters of the conditions.	Структурная геология с основами геокартирования, Геология МПИ, дипломное проектирование	ОН 3 - Жоғары мектеп пен мамандық стандартының талаптарына жауап беретін жалпы білім деңгейі болуы тиіс. Геологиялық, гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық ақпаратты алудың заманауи әдістерін қолдана алады. Иметь уровень общей образованности, отвечающей требованиям стандарта высшей школы и специальности. Умеет использовать современные методы получения геологической, гидрогеологической и инженерно-геологической информации. ОН 7 - Геология шешетін және пайдалы қазбалар кен орындарын анықтауға байланысты қолданбалы және теориялық мәселелерді түсінуді көрсету. Демонстрировать понимание прикладных и теоретических вопросов, решаемых геологией и связанных с выявлением месторождений полезных ископаемых ОН10- Геологиялық барлаудың әдістері мен технологияларын білу, әртүрлі тау-кен геологиялық және техникалық жағдайларда оларды жетілдіру немесе модификациялау дағдыларын меңгеру. Знать методы и технологии геологической разведки, владеть навыками их совершенствования или модификации в различных горно-геологических и технических условиях. Знать правила выполнения проектов геологической разведки и владеть: навыками их воплощения в производственных условиях.	ГД, МиЕ
--	---	---	---	---	--	---	--	---------

<i>u</i> <i>/</i> <i>F</i> <i>u</i> <i>n</i> <i>d</i> <i>a</i> <i>m</i> <i>e</i> <i>n</i> <i>t</i> <i>a</i> <i>l</i> <i>s</i> <i>o</i> <i>f</i> <i>t</i> <i>h</i> <i>e</i> <i>s</i> <i>p</i> <i>e</i> <i>c</i> <i>i</i> <i>a</i> <i>l</i> <i>t</i> <i>y</i>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

KNM/ McOK/ MVBC 2212 Кристаллография негіздерімен минералогия/ Минералогия с основами кристаллографии/ Mineralogy with the basics of crystallography	4	8	Минералогия және кристаллография	Мақсаты: Кристаллография негіздерін зерттеу және минералдардың диагностикалық белгілерін зерттеу. Міндеті: тау жыныстарын құрайтын минералдарды диагностикалауға және олардың парагенетикалық ассоциацияларын зерттеуге үйрету; мазмұны: геометриялық кристаллография. Кристаллохимия негіздері. Кристалдардың пайда болуы және өсуі. Цель: изучение основ кристаллографии и изучение диагностических признаков минералов. Задача: научить диагностировать породообразующие минералы и изучить их парагенетические ассоциации; Содержание: Геометрическая кристаллография. Основы кристаллохимии. Возникновение и рост кристаллов. Внутреннее строение кристаллов. Purpose: to study the basics of crystallography and to study the diagnostic features of minerals. Objective: to teach how to diagnose rock-forming minerals and study their paragenetic associations; Content: Geometric crystallography. Fundamentals of crystal chemistry.	Петрография, Геология МПИ	ON 1- Қазіргі заманғы техникалық құралдар мен компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, далалық геологиялық барлау жұмыстарының кешенін ұйымдастыру және жүргізу, геологиялық карталарды, далалық және есепті геологиялық құжаттаманы жасау, оқу және талдау, жыныстар мен кендердің құрамын, текстуралары мен құрылымдарын макрокопиялық және микрокопиялық айқындау, жыныс түзуші және кен минералдарын зерделеу дағдыларына ие болу. Иметь навыки организации и проведения комплекса полевых геологоразведочных работ, составления, чтения и анализа геологических карт, полевой и отчетной геологической документации с использованием современных технических средств и компьютерных технологий, макрокопического и микрокопического определения состава, текстур и структур пород и руд, изучения породообразующих и рудных минералов. ON 3 - Жоғары мектеп пен мамандық стандартының талаптарына жауап беретін жалпы білім деңгейі болуы тиіс. Геологиялық, гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық ақпаратты алудың заманауи әдістерін қолдана алады. Иметь уровень общей образованности, отвечающей требованиям стандарта высшей школы и специальности. Умеет использовать современные методы получения геологической, гидрогеологической и инженерно-геологической информации.	ГД, МиЕ
--	---	---	----------------------------------	--	---------------------------	--	---------

	КМ/К М/СМ 2212 Кристаллография және минералогия/ Кристаллография и минералогия/ Crystallography and mineralogy	4	8	Минералогия және кристаллография	Мақсаты: Металлург студенттерін жер қыртысының маңызды минералдарымен, олардың қалыптасу және бұзылу заңдарымен, белгілі бір дәрежеде минералдардың шоғырлану ықтималдығымен және гемоглобинмен таныстыру. Міндеттері: студенттерге минералдар туралы ілімнің теориялық негіздерін үйрету; жалпы және сирек кездесетін минералдарды диагностикалау және сипаттау дағдылары мен дағдыларын үйрету; пайдалы қазбалардың генетикалық ерекшеліктерін анықтауға, геологқа Геологиялық-түсіру, іздестіру-барлау, гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық жұмыстар барысында кірістер жинау кезінде практикалық инженерлік қызметте қажет болатын пайдалы қазбалардың пайда болуы, болжамды-іздестіру мәні мен құндылығы туралы негізделген пайымдауларды құжаттауға және айтуға үйрету. Цель: ознакомление студентов-металлургов со значительными минералами земной коры, законами их формирования и нарушения, вероятностью концентрации минералов в той или иной степени и гемоглобином. Задачи: обучить студентов теоретическим основам учения о минералах; привить умение и навыки работы диагностировать и характеризовать распространенные и редкие минералы; научить выявлять генетические особенности полезных ископаемых, документировать и высказывать обоснованные суждения об образовании, прогнозно-поисковом значении и ценности полезных ископаемых, что необходимо геологу в практической инженерной деятельности при сборе доходов в ходе геолого-съемочных, поисково-разведочных, гидрогеологических и инженерно-геологических работ.	Петрография, Геология МПИ	ON1- Қазіргі заманғы техникалық құралдар мен компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, далалық геологиялық барлау жұмыстарының кешенін ұйымдастыру және жүргізу, геологиялық карталарды, далалық және есепті геологиялық құжаттаманы жасау, оқу және талдау, жыныстар мен кендердің құрамын, текстуралары мен құрылымдарын макрокопиялық және микрокопиялық айқындау, жыныс түзуші және кен минералдарын зерделеу дағдыларына ие болу. Иметь навыки организации и проведения комплекса полевых геологоразведочных работ, составления, чтения и анализа геологических карт, полевой и отчетной геологической документации с использованием современных технических средств и компьютерных технологий, макрокопического и микрокопического определения состава, текстур и структур пород и руд, изучения порообразующих и рудных минералов. ON3- Жоғары мектеп және мамандық стандартының талаптарына жауап беретін жалпы білім деңгейі болуы тиіс. Геологиялық, гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық ақпаратты алудың заманауи әдістерін қолдана алады. Иметь уровень общей образованности, отвечающей требованиям стандарта высшей школы и специальности. Умеет использовать современные методы получения геологической, гидрогеологической и инженерно-геологической информации.	ГДМ иЕ
--	--	---	---	----------------------------------	---	---------------------------	--	-----------

PLN/POL/PV BL 3216 Петрография литология негізде рімен / Петрография с основа ми литологии/ Petrography with the basics of lithology	5	10	Жер қойнауын пайдалану және геология литология негізде рімен	Мақсаты: тау жыныстарының диагностикалық белгілерінің негіздерін зерттеу. Міндеті: пайдалы қазбалар кен орнының құрамын, құрылымын, пайда болу жағдайларын, түзілу процестерін, тау жыныстарының практикалық маңыздылығын және олармен байланысын зерттеу. Мазмұны: петрографиялық зерттеу әдістері. Тау жыныстары туралы жалпы мәліметтер. Олардың жіктелуі. Магмалық жыныстар. Химиялық және минералды құрамы. Құрылымы мен құрылымы. Магмалық жыныстардың пайда болуының геологиялық шарттары. Магмалық тау жыныстарының түзілуі. Минералдардың кристалдану реттілігі. Цель: изучение основ диагностических признаков горных пород. Задача: Изучение состава, строения, условий залегания, процессов образования, практического значения горных пород и связи с ними месторождения полезных ископаемых. Содержание: Методы петрографических исследований. Общие сведения о горных породах. Их классификация. Магматические породы. Химический и минеральный состав. Текстура и структура. Геологические условия залегания магматических пород. Образование магматических горных пород. Последовательность кристаллизации минералов. Purpose: to study the basics of diagnostic signs of rocks. Objective: To study the composition, structure, conditions of occurrence, formation processes, practical significance of rocks and their connection to the mineral deposit. Contents: Methods of petrographic research. General information about rocks. Their classification. Igneous rocks. Chemical and mineral composition. Texture and structure. Geological conditions of occurrence of igneous rocks. Formation of igneous rocks. The sequence of crystallization of minerals.	Геология МПИ, Геолого-эко номическая оценка МПИ	ON 1- Қазіргі заманғы техникалық құралдар мен компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, далалық геологиялық барлау жұмыстарының кешенін ұйымдастыру және жүргізу, геологиялық карталарды, далалық және есепті геологиялық құжаттаманы жасау, оқу және талдау, жыныстар мен кендердің құрамын, текстуралары мен құрылымдарын макрокопиялық және микрокопиялық айқындау, жыныс түзуші және кен минералдарын зерделеу дағдыларына ие болу. Иметь навыки организации и проведения комплекса полевых геологоразведочных работ, составления, чтения и анализа геологических карт, полевой и отчетной геологической документации с использованием современных технических средств и компьютерных технологий, макрокопического и микрокопического определения состава, текстур и структур пород и руд, изучения порообразующих и рудных минералов. ON 7 - Геология шешетін және пайдалы қазбалар кен орындарын анықтауға байланысты қолданбалы және теориялық мәселелерді түсінуді көрсету. Демонстрировать понимание прикладных и теоретических вопросов, решаемых геологией и связанных с выявлением месторождений полезных ископаемых	ГД, Мие
--	---	----	--	--	---	---	---------

	PETR/3 216 Петрография/ Петрография/ Petrography	5	10	Жер қойнауын пайдалану және геология литология негіздерімен	Мақсаты: тау жыныстарының диагностикалық белгілерінің негіздерін зерттеу. Міндеті: кен жыныстарының құрамын, құрылысын, орналасу шарттарын, түзілу процестерін, практикалық мәнін және олармен пайдалы қазбалар кен орындарының байланысын зерттеу. Мазмұны: Методы петрографических исследований. Тау жыныстары туралы жалпы мәліметтер. Олардың жіктелуі. Магмалық тұқымдар. Химиялық және минералды құрам. Құрылымы және құрылымы. Магмалық жыныстардың жатуының геологиялық жағдайлары. Магмалық тау жыныстарының пайда болуы. Минералдардың кристалдану реті. Цель: изучение основ диагностических признаков горных пород. Задача: Изучение состава, строения, условий залегания, процессов образования, практического значения горных пород и связи с ними месторождения полезных ископаемых. Содержание: Методы петрографических исследований. Общие сведения о горных породах. Их классификация. Магматические породы. Химический и минеральный состав. Текстура и структура. Геологические условия залегания магматических пород. Образование магматических горных пород. Последовательность кристаллизации минералов. Purpose: to study the basics of diagnostic signs of rocks. Objective: To study the composition, structure, conditions of occurrence, formation processes, practical significance of rocks and their connection to the mineral deposit. Contents: Methods of petrographic research. General information about rocks. Their classification. Igneous rocks. Chemical and mineral composition. Texture and structure. Geological conditions of occurrence of igneous rocks. Formation of igneous rocks. The sequence of crystallization of minerals.	Геология МПИ, Геолого-экономическая оценка МПИ	ON 1- Қазіргі заманғы техникалық құралдар мен компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, далалық геологиялық барлау жұмыстарының кешенін ұйымдастыру және жүргізу, геологиялық карталарды, далалық және есепті геологиялық құжаттаманы жасау, оқу және талдау, жыныстар мен кендердің құрамын, текстуралары мен құрылымдарын макрокопиялық және микрокопиялық айқындау, жыныс түзуші және кен минералдарын зерделеу дағдыларына ие болу. Иметь навыки организации и проведения комплекса полевых геологоразведочных работ, составления, чтения и анализа геологических карт, полевой и отчетной геологической документации с использованием современных технических средств и компьютерных технологий, макрокопического и микрокопического определения состава, текстур и структур пород и руд, изучения порообразующих и рудных минералов. ON 7 - Геология шешетін және пайдалы қазбалар кен орындарын анықтауға байланысты қолданбалы және теориялық мәселелерді түсінуді көрсету. Демонстрировать понимание прикладных и теоретических вопросов, решаемых геологией и связанных с выявлением месторождений полезных ископаемых	ГД, Мие
--	--	---	----	---	---	--	---	------------

JKPN/ ON/ FSU 2217 Жер қойнау ын пайдал ану негізде рі/ Основ ы недпро пользо вания/ Funda mentals of subsurf ace use	3	4	Жер қойнау ын пайдал ану және геологи я литоло гия негізде рімен	Пәннің мақсаты Қазақстан Республикасында қолданылып жүрген заңнама шеңберінде кешенді зерделеу және ұтымды жер қойнауын пайдалану туралы білімді қалыптастыру болып табылады. Целью дисциплины является сформировать знаний комплексного изучения и рационального недропользования в рамках действующего в Республики Казахстан законодательства. The purpose of the discipline is to develop knowledge of integrated study and rational use of mineral resources within the framework of the legislation in force in the Republic of Kazakhstan.	Геология МПИ, дипломное проек-тиро вание	ON5-Қазақстан Республикасындағы құқық жүйесі туралы түсініктің болуы; қазіргі қоғамдағы заңдылық пен құқықтық тәртіптің мәнін, болашақ кәсіби қызметті құқықтық реттеудің ерекшеліктерін түсіну. Қажет болған жағдайда тау-кен, экологиялық, Еңбек, әкімшілік, қылмыстық, азаматтық және отбасылық құқық саласындағы заңнамалық және нормативтік-құқықтық актілерді қолдана білу. Иметь представления о системе права в Республике Казахстан; понимать значение законности и правопорядка в современном обществе, особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности. Уметь при необходимости использовать законодательные и нормативно-правовые акты в области горного, экологического, трудового, административного, уголовного, гражданского и семейного права. ON6-Әріптестермен кооперацияда ұжымда жұмыс істей білу, келіссөздер жүргізу, байланыс орнату, қалыптасқан реттеу, бастамашылық көрсету, ұйымдастырушылық-басқару шешімдерін табу және олар үшін жауапкершілік көтеру. Отандық және әлемдік дамудағы мұнай-газ, тау-кен өнеркәсібі мен геологиялық барлау өндірісінің экономикалық және әлеуметтік рөлін бағалай білу. Өзінің кәсіби қызметінің әлеуметтік жауапкершілігін түсіну, адамдардың тағдыры мен тапсырылған іс үшін жауапкершілікті меңгеру. Уметь работать в коллективе в кооперации с коллегами, вести переговоры, устанавливать контакты, урегулировать конфликты, проявлять инициативу, находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность. Уметь оценивать экономическую и социальную роль нефтегазовой, горной промышленности и геологоразведочного производства в отечественном и мировом развитии. Понимать социальную ответственность своей профессиональной деятельности, обладать ответственностью за судьбы людей и порученное дело.	ГД, Мие
---	---	---	---	--	--	--	------------

							ON10- Геологиялық барлаудың әдістері мен технологияларын білу, әртүрлі тау-кен геологиялық және техникалық жағдайларда оларды жетілдіру немесе модификациялау дағдыларын меңгеру. Знать методы и технологии геологической разведки, владеть навыками их совершенствования или модификации в различных горно-геологических и технических условиях. Знать правила выполнения проектов геологической разведки и владеть: навыками их воплощения в производственных условиях. Геологиялық барлау жобаларын орындау ережелерін білу және игеру: оларды өндірістік жағдайларда іске асыру дағдыларын.	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

	GZ/ZG/ LG 2217 Геологиядағы заңнам а/ Законо дательс тво в геолог ии/ Legislat ion in geology	3	4	Жер қой-нау ын пайда-л ану және геоло-г ия лито-ло гия негізде рімен	Курстың мақсаты: студенттерді жер қойнауын пайдалану негіздерімен таныстыру. Міндеттері: ҚР Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы негізгі Заңдарын зерделеу, қоршаған ортаны қорғау. Мазмұны: күрделі пайдалы қазбалардың қорларын есептеу үшін жағдайлардың техникалық-экономикалық негіздемесін әзірлеудің мазмұны, ерекшеліктері және реттілігі. Геологиялық бөлігі. Тау-кен бөлімі. Технологиялық бөлім. Экономикалық көрсеткіштерді есептеу. Сату нарығын және тауар өнімдерінің бағасын талдау. Цель курса: познакомить студентов с основами недропользования. Задачи: изучение основных законов РК о недрах и недропользовании, охрана окружающей среды. Содержание: Содержание, особенности и последовательность разработки технико-экономического обоснования условий для подсчета запасов сложных полезных ископаемых. Геологическая часть. Горнотехническая часть. Технологическая часть. Расчет экономических показателей. Анализ рынка сбыта и цен на товарную продукцию. The purpose of the course: to introduce students to the basics of subsoil use. Tasks: study of the basic laws of the Republic of Kazakhstan on subsoil and subsoil use, environmental protection. Content: Content, features and sequence of the development of a feasibility study of conditions for calculating reserves of complex minerals. The geological part. Mining engineering part. The technological part. Calculation of economic indicators. Analysis of the sales market and prices for commercial products.	Гео-логия МПИ, ди-плом-но е проек-тиро- вание	ОН 5 – Қазақстан Республикасындағы құқық жүйесі туралы түсініктің болуы: қазіргі қоғамдағы заңдылық пен құқықтық тәртіптің мәнін, болашақ кәсіби қызметті құқықтық реттеудің ерекшеліктерін түсіну. Қажет болған жағдайда тау-кен, экологиялық, еңбек, әкімшілік, қылмыстық, азаматтық және отбасылық құқық саласындағы заңнамалық және нормативтік құқықтық актілерді қолдана білу. Иметь представления о системе права в Республике Казахстан; понимать значение законности и правопорядка в современном обществе, особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности. Уметь при необходимости использовать законодательные и нормативно-правовые акты в области горного, экологического, трудового, административного, уголовного, гражданского и семейного права. ОН 6-Әріптестермен кооперацияда ұжымда жұмыс істей білу, келіссөздер жүргізу, байланыс орнату, қақтығыстарды реттеу, бастамашылық көрсету, ұйымдастырушылық-басқару шешімдерін табу және олар үшін жауапкершілік көтеру. Отандық және әлемдік дамудағы мұнай-газ, тау-кен өнеркәсібі мен геологиялық барлау өндірісінің экономикалық және әлеуметтік рөлін бағалай білу. Өзінің кәсіби қызметінің әлеуметтік жауапкершілігін түсіну, адамдардың тағдыры мен тапсырылған іс үшін жауапкершілікті меңгеру. Уметь работать в коллективе в кооперации с коллегами, вести переговоры, устанавливать контакты, урегулировать конфликты, проявлять инициативу, находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность. Уметь оценивать экономическую и социальную роль нефтегазовой, горной промышленности и геологоразведочного производства в отечественном и мировом развитии. Понимать социальную ответственность своей профессиональной деятельности, обладать ответственностью за судьбы людей и порученное дело.	ГД, Мие
--	--	---	---	---	---	--	--	------------

	GIT/IT G/ITG 3218 Геологиядағы IT/IT в геологии/ IT in Geology	5	3	Компьютерлік технологиялар	Мақсаты: геоақпараттық жүйелер мен технологияларды қазіргі геологияда қолдану туралы теориялық білімді жүйелендіру; геоақпараттық жүйелер мен технологияларды қазіргі геологияда қолдану мүмкіндіктері мен перспективаларын зерттеу; геологиялық карталарды құрастырудың жалпы принциптерін анықтау және бастапқы ақпараттың әр түрлі типтері үшін таңдалған бағдарламалық кешенге қарамастан, геологиялық есептерді шешу тәсілдері туралы теориялық бөлімде алынған білімді ғылыми-практикалық қызметте қолдануға үйрету. Міндеттер: геологиялық ақпаратты өңдеу, сақтау және жүйелендіру үшін қолданыстағы ақпараттық және компьютерлік технологияларға шолуды жүзеге асыру; геологияда оларды қолдану мүмкіндігі бойынша технологиялық жіктеуді және дифференциацияны жүзеге асыру. Цель: систематизировать теоретические знания об использовании информационных технологий в геологии; изучить возможности и перспективы применения геоинформационных систем и технологий в современной геологии; выявить общие принципы составления геологических карт и научить применять в научно-практической деятельности знания, полученные на теоретической части о способах решения геологических задач вне зависимости от выбранного программного комплекса для различных типов исходной информации. Задачи: Осуществить обзор существующих информационных и компьютерных технологий для обработки, хранения и систематизации геологической информации; Классифицировать и дифференцировать технологии по возможности их применения в геологии. Purpose: to systematize theoretical knowledge about the use of information technology in geo-logic; to study the possibilities and prospects for the application of geographic information systems and technologies in modern Geology; to identify General principles of geological mapping and teach to apply in scientific and practical knowledge obtained on the theoretical part of the methods of solving geological problems, regardless of the selected software package for different types of source information. Objectives: to review existing information and computer technologies for processing, storage and systematization of the geologic-tion of information; to Classify and Diffa is to reservati technology for the possibility of their implementation in Geology.	Поиск и и развед ка МПИ, дипло мное проект ирован ие	ON 1- Қазіргі заманғы техникалық құралдар мен компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, далалық геологиялық барлау жұмыстарының кешенін ұйымдастыру және жүргізу, геологиялық карталарды, далалық және есепті геологиялық құжаттаманы жасау, оқу және талдау, жыныстар мен кендердің құрамын, текстуралары мен құрылымдарын макрокопиялық және микрокопиялық айқындау, жыныс түзуші және кен минералдарын зерделеу дағдыларына ие болу. Иметь навыки организации и проведения комплекса полевых геологоразведочных работ, составления, чтения и анализ а геологических карт, полевой и отчетной геологической документации с использованием современных технических средств и компьютерных технологий, макрокопического и микрокопического определения состава, текстур и структур пород и руд, изучения пороодообразующих и рудных минералов. ON 4 - ГРП далалық іздеу және бағалау жұмыстарының нәтижелері бойынша камералдық жұмыстарды ұйымдастыруды және жүргізуді, қорлардың дұрыстығын бағалау және кондициялық параметрлерді таңдау үшін модельдеуді, зияткерлік жүйелер мен білім базаларын әзірлеу әдістері мен құралдарын жүргізе білу. Уметь вести организацию и проведение камеральных работ по результатам полевых поисковых и оценочных работ ГРП, моделирование для оценки достоверности запасов и выбора кондиционных параметров, методы и средства разработки интеллектуальных систем и баз знаний. ON 8 - Информатика негіздерін білу. Қазіргі заманғы компьютерлік технологияларды, ақпаратты математикалық модельдеу және цифрлық өңдеу әдістерін, соның ішінде: геологиялық-геофизикалық ақпаратты жинауды, бастапқы талдауды және өңдеуді; әр текті геологиялық, геофизикалық және бұрғылау деректерін түсіндіруді қамтамасыз ететін үш өлшемді (3D) модельдеу технологияларын пайдалана білу. Ақпараттық қауіпсіздік ережелерін сақтау дағдыларын меңгеру. Знать основы информатики. Уметь использовать современные компьютерные технологии, методы математического моделирования и цифровой обработки информации, в том числе с использованием технологий трехмерного (3D) моделирования, обеспечивающих: сбор, первичный анализ и обработку геолого-геофизической информации; интерпретацию разнородных геологических, геофизических и буровых данных. Владеть навыками соблюдения правил информационной безопасности.	ГД, Мие
--	---	---	---	-------------------------------	--	--	---	------------

	GKT/K TG/CT G/ 3218 Геолог иядағы компь ютерлі к технол огияла р /Комп ютерн ые технол огии в геолог ии/ Comput er technol ogies in geology	5	3	Компью терлік технолог иялар	Курстың мақсаты-ағзалардың тіндерін өңдеудің компьютерлік әдістері бойынша теориялық білім мен практикалық дағдыларды зерттеу, рефераттар, дипломдық және дипломдық жұмыстарды құрастыруда, сондай-ақ практикалық жұмыстарда дамуда қолдануға болатын тіндерді тұтыну және тұтыну әдістерімен танысу. Цель курса - изучение теоретических знаний и практических навыков по компьютерным методам обработки тканей органов, знакомятся с приемами потребления и потребления тканей, которые могут быть использованы в развитии при составлении рефератов, выпускных и дипломных работ, а также в практической деятельности. The purpose of the course is to study theoretical knowledge and practical skills in computer methods of organ tissue processing, get acquainted with the methods of consumption and consumption of tissues that can be used in the development of abstracts, graduation and graduation papers, as well as in practical activities.	Поиск и и развед ка МПИ, дипло м-ное про-ек тиро-в ание	ON 1-Қазіргі заманғы техникалық құралдар мен компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, далалық геологиялық барлау жұмыстарының кешенін ұйымдастыру және жүргізу, геологиялық карталарды, далалық және есепті геологиялық құжаттаманы жасау, оқу және талдау, жыныстар мен кендердің құрамын, текстуралары мен құрылымдарын макроскопиялық және микроскопиялық айқындау, жыныс түзуші және кен минералдарын зерделеу дағдыларына ие болу. Иметь навыки организации и проведения комплекса полевых геологоразведочных работ, составления, чтения и анализа геологических карт, полевой и отчетной геологической документации с использованием современных технических средств и компьютерных технологий, макроскопического и микроскопического определения состава, текстур и структур пород и руд, изучения порообразующих и рудных минералов. ON8- Информатика негіздерін білу. Қазіргі заманғы компьютерлік технологияларды, ақпаратты математикалық модельдеу және цифрлық өңдеу әдістерін, соның ішінде: геологиялық-геофизикалық ақпаратты жинауды, бастапқы талдауды және өңдеуді; әр текті геологиялық, геофизикалық және бұрғылау деректерін түсіндіруді қамтамасыз ететін үш өлшемді (3D) модельдеу технологияларын пайдалана білу. Ақпараттық қауіпсіздік ережелерін сақтау дағдыларын меңгеру. Знать основы информатики. Уметь использовать современные компьютерные технологии, методы математического моделирования и цифровой обработки информации, в том числе с использованием технологий трехмерного (3D) моделирования, обеспечивающих: сбор, первичный анализ и обработку геолого-геофизической информации; интерпретацию разнородных геологических, геофизических и буровых данных. Владеть навыками соблюдения правил информационной безопасности.	ГД, МиЕ
--	--	---	---	---------------------------------------	---	--	---	------------

М о д у л ь 2 · 3 Г е о л о г и я и п о л е з н ы е и с к о п а е м ы е	РККОМ JB/ MRMPI/ MEMD 3221 /Пайдал ы қазбалар кен орындар ын модельд еу және барлау/ Моделир ование и разведка месторо ждений полезны х ископае мых/ Modeling and explorati on of mineral deposits	6	10	кен орындарын модельдеу және барлау	Мақсаты: студенттерді кенденуді болжаудың, пайдалы қазбалар кенорындарын іздеудің негізгі әдістерімен, пайдалы қазбалар кенорындарын барлау, сынамалау және геологиялық-экономикалық бағалау әдістерімен таныстыру. Міндеттері: минералды шикізат кен орындарын ғылыми болжау және іздеу әдістерін зерделеу. Мазмұны: минералды шикізаттың маңызы. Пайдалы қазбаларды сынау. Кеннің табиғи және технологиялық түрлері мен сорттары. МПИ болжау, болжау, іздеу объектілері және олардың жіктелуі. Минералогиялық, геохимиялық және геофизикалық іздеу әдістері. Іздеу жұмыстарын жобалау. Іздеу жұмыстарының нәтижелерін бағалау. Цели: ознакомить студентов основными методами прогнозирования оруденения, поисков месторождений полезных ископаемых, методам разведки, опробования и геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых. Задачи: изучить методы научного прогнозирования и поисков месторождений минерального сырья. Содержание: Значение минерального сырья. Опробование полезных ископаемых. Природные и технологические типы и сорта руд. Прогнозирование МПИ, объекты прогноза, поисков и их классификация. Минералогические, геохимические и геофизические методы поисков. Проектирование поисковых работ. Оценка результатов поисковых работ. Разведка МПИ. Системы и стадийность разведки. Геолого-экономическая оценка МПИ. Оконтуривание тел полезных ископаемых. Подсчета запасов различными методами. Геологическое обслуживание горных предприятий.	Геологи я МПИ, диплом ное проекти рование	ON4- ГРП далалық іздеу және бағалау жұмыстарының нәтижелері бойынша камералдық жұмыстарды ұйымдастыруды және жүргізуді, қорлардың дұрыстығын бағалау және кондициялық параметрлерді таңдау үшін модельдеуді, зияткерлік жүйелер мен білім базаларын әзірлеу әдістері мен құралдарын жүргізе білу. Уметь вести организацию и проведение камеральных работ по результатам полевых поисковых и оценочных работ ГРП, моделирование для оценки достоверности запасов и выбора кондиционных параметров, методы и средства разработки интеллектуальных систем и баз знаний. ON8- Информатика негіздерін білу. Қазіргі заманғы компьютерлік технологияларды, акпаратты математикалық модельдеу және цифрлық өңдеу әдістерін, соның ішінде: геологиялық-геофизикалық акпаратты жинауды, бастапқы талдауды және өңдеуді; әр текті геологиялық, геофизикалық және бұрғылау деректерін түсіндіруді қамтамасыз ететін үш өлшемді (3D) модельдеу технологияларын пайдалана білу. Акпараттық қауіпсіздік ережелерін сақтау дағдыларын меңгеру. Знать основы информатики. Уметь использовать современные компьютерные технологии, методы математического моделирования и цифровой обработки информации, в том числе с использованием технологий трехмерного (3D) моделирования, обеспечивающих: сбор, первичный анализ и обработку геолого-геофизической информации; интерпретацию разнородных геологических, геофизических и буровых данных. Владеть навыками соблюдения правил информационной безопасности.	ГД,М ие
--	--	---	----	---	---	--	---	------------

					Objectives: to familiarize the students the main methods of forecasting mineralization, prospecting of mineral deposits, methods of prospecting, sampling and geological and economic evaluation of the me-of an effective minerals. Objectives: to study the methods of scientific forecasting and search for mineral deposits. Content: the Value of mineral raw materials. Testing of minerals. Natural and technological types and grades of ores. Prediction of MPI, the objects of prediction, prospecting and their classifications. Mineralogical, geochemical and geophysical methods of prospecting. Design of search works. Evaluation of search results. Exploration of MPI. Systems and stages of exploration. Geological and economic assessment of MPI. Justification of conditions for mineral raw materials. The delineation of bodies of minerals. Classification of reserves according to their degree of knowledge. Reserve calculation by different methods. Geological service of mining enterprises			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

РККОІВ /PRMPI/ РЕМ 3221 Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау/Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых/Prospecting and exploration of mineral deposits	6	10	кен орындарын модельдеу және барлау	Мақсаты: студенттердің өндіруді болжау әдістерін, пайдалы қазбалар кен орындарын іздеуді, барлау әдістерін, зерттеуді және пайдалы қазбалардың туған жерін геологиялық-экономикалық бағалауды зерттеу. Міндеттері: ғылыми болжау әдістерін зерттеу және органикалық қосылыстардың туған жерін табу. Мазмұны: өнеркәсіптік шикізаттың маңызы. Пайдалы қазбаларды сынау. Кендердің табиғи және технологиялық түрлері мен сорттары. МРІ болжау, объектілерді болжау, іздеу және олардың жіктелуі. Минералогиялық, геохимиялық және геофизикалық іздеу әдістері. Іздеу жұмыстарын жобалау. Іздеу жұмыстарының нәтижелерін бағалау. МРІ барлау. Барлау жүйелері мен кезеңділігі. МПИ геологиялық-экономикалық бағалау. Пайдалы қазбалар денелерін контурлау. Шаршы датчиктердің қорларын санау. Тау-кен кәсіпорындарына геологиялық қызмет көрсету. Цели: исследование исследований студентами методов прогнозирования добычи, поиска месторождений полезных ископаемых, методов разведки, исследования и геолого-экономической оценки места рождения полезных ископаемых. Задачи: изучение методов научного прогнозирования и поиска места рождения органических соединений. Содержание: Значение промышленного сырья. Опробование полезных ископаемых. Природные и технологические типы и сорта руд. Прогнозирование МПИ, прогноз объектов, поиск и их классификация. Минералогические, геохимические и геофизические методы поиска. Проектирование поисковых работ. Оценка результатов поисковых работ. Разведка МПИ. Системы и стадийность разведки. Геолого-экономическая оценка МПИ. Оконтуривание тел полезных ископаемых. Подсчет запасов квадратных датчиков. Геологическое обслуживание горных предприятий.	Гео-логия МПИ, ди-плом-ное про-ект и-рова-ние	ON2- Геологияның ең озық желісінде орналасқан жаңа кешенді идеяларды сыни талдау, бағалау және синтездеу үшін арнайы білімді қолдану. Геологиялық барлау жобаларын жүзеге асыру және осы жобаларды басқару және қоршаған ортаны қорғау бойынша тиімді шаралар қабылдау. Уметь использовать специальные знания для критического анализа, оценки и синтеза новых сложных идей, которые находятся на самом передовом рубеже геологии. Уметь осуществлять выполнение проектов геологической разведки и управлять этими проектами и принимать эффективные меры по защите окружающей среды. ON3- Жоғары мектеп және мамандық стандартының талаптарына жауап беретін жалпы білім деңгейі болуы тиіс. Геологиялық, гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық ақпаратты алудың заманауи әдістерін қолдана алады. Иметь уровень общей образованности, отвечающей требованиям стандарта высшей школы и специальности. Умеет использовать современные методы получения геологической, гидрогеологической и инженерно-геологической информации. ON9- Ғылыми әдістемелік негіздерді, салалық стандарттарды білу, Жұмыс ауданы бойынша геологиялық, геофизикалық және геохимиялық материалдарды талдау және қорыту. Жобаларды әзірлеу кезінде оларды қолдана білу. Қаржы қызметтерін тұтынушылар ретінде өз құқықтары мен мүдделерін көрсетуге байланысты геологиялық барлау жұмыстары экономикасының негіздерін білу. Знать научные методические основы, отраслевые стандарты, анализировать и обобщать геологические, геофизические и геохимические материалы по району работ. Уметь их использовать при разработке проектов. Знать основы экономики геологоразведочных работ, связанные с отражением своих прав и интересов в качестве потребителей финансовых услуг.	ГД,М ие
---	---	----	-------------------------------------	---	---	--	---------

					Objectives: research of research by students of methods of forecasting production, prospecting for mineral deposits, methods of exploration, research and geological and economic assessment of the birthplace of minerals. Tasks: to study methods of scientific forecasting and search for the birthplace of organic compounds. Content: The value of industrial raw materials. Testing of minerals. Natural and technological types and grades of ores. MPI forecasting, object forecast, search and their classification. Mineralogical, geochemical and geophysical methods of search. Design of search operations. Evaluation of search results. Exploration of MPI. Systems and stages of exploration. Geological and economic assessment of MPI. Contouring of mineral bodies. Counting stocks of square sensors. Geological maintenance of mining enterprises.			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

ZZA/LMI/LRM 4222 Зертханалық зерттеу әдістері/Лабораторные методы исследования/Methods of laboratory research	7	5	кен орындарын модельдеу және барлау	Мақсаты: тау жыныстарын, минералдарды зертханалық зерттеудің заманауи әдістерін, ғылымдары мен жабдықтарын зерттеу. Міндеттері: сынама дайындау әдістемелерімен және зертханалық зертханалық талдауларды зерттеу кешенімен зерттеу мазмұны: зерттеу негіздері; сынамаларды дайындау, химиялық, оптикалық әдістер, минералдық-петрографиялық, физика-механикалық талдау әдістері, Жабдықтар Цель: исследование современных методов, наук и оборудования лабораторных исследований горных пород, минералов. Задачи: исследование с методиками пробоподготовки и комплексом исследований лабораторных лабораторных анализов Содержание: Основы исследований; подготовка проб, химические, оптические методы, минералого-петрографические, методы физико-механических анализов, оборудование Purpose: research of modern methods, sciences and equipment of laboratory research of rocks, minerals. Tasks: research with sample preparation techniques and a complex of laboratory laboratory analysis studies Contents: Fundamentals of research; sample preparation, chemical, optical methods, mineralogical-petrographic, methods of physico-mechanical analysis, equipment	Гео-логия МПИ, ди-плом -ное про-ект и-рова-ние	ON 1-Қазіргі заманғы техникалық құралдар мен компью-терлік технологияларды пайдалана отырып, далалық геоло-гиялық барлау жұмыстарының кешенін ұйымдастыру және жүргізу, геологиялық карталарды, далалық және есепті гео-логиялық құжаттаманы жасау, оқу және талдау, жыныстар мен кендердің құрамын, текстуралары мен құрылымдарын макрокопиялық және микрокопиялық айқындау, жыныс түзуші және кен минералдарын зерделеу дағдыларына ие болу. Иметь навыки организации и проведения комплекса полевых геологоразведочных работ, составления, чтения и анализ а геологических карт, полевой и отчетной геологической до-кументации с использованием современных технических средств и компьютерных технологий, макрокопического и микрокопического определения состава, текстур и структур пород и руд, изучения породообразующих и рудных минера-лов. ON2- Геологияның ең озық желісінде орналасқан жаңа кешенді идеяларды сыни талдау, бағалау және синтездеу үшін арнайы білімді қолдану. Геологиялық барлау жобаларын жүзеге асыру және осы жобаларды басқару және қоршаған ортаны қорғау бойынша тиімді шаралар қабылдау. Уметь использовать специальные знания для критического ана-лиза, оценки и синтеза новых сложных идей, которые находятся на самом передовом рубеже геологии. Уметь осуществлять вы-полнение проектов геологической разведки и управлять этими проектами и принимать эффективные меры по защите окружа-ющей среды. ON 10 - Геологиялық барлаудың әдістері мен технологияларын білу, әртүрлі тау-геологиялық және техникалық жағдайларда оларды жетілдіру немесе модификациялау дағдыларын меңгеру. Знать методы и технологии геологической разведки, владеть навыками их совершенствования или модификации в различных горно-геологических и технических условиях. Знать правила выполнения проектов геологической разведки и владеть: навыками их воплощения в производственных условиях.	ГД,М ие
---	---	---	-------------------------------------	--	--	---	---------

ZPKZ/IP LG/MRL 4222 Зертхана лардағы пайдалы казбалар ды зерттеу/ Исследо вания полезны х ископае мых в лаборато риях/ Mineral research in laboratori es	7	5	кен орындарын модельдеу және барлау	Мақсаты: тау жыныстарын, минералдарды зертханалық зерттеудің заманауи әдістерін, ғылымдары мен жабдықтарын зерттеу. Міндеттері: сынама дайындау әдістемелерімен және зертханалық зертханалық талдауларды зерттеу кешенімен зерттеу мазмұны: зерттеу негіздері; сынамаларды дайындау, химиялық, оптикалық әдістер, минералдық-петрографиялық, физика-механикалық талдау әдістері, Жабдықтар Цель: исследование современных методов, наук и оборудования лабораторных исследований горных пород, минералов. Задачи: исследование с методиками пробоподготовки и комплексом исследований лабораторных лабораторных анализов Содержание: Основы исследований; подготовка проб, химические, оптические методы, минералого-петрографические, методы физико-механических анализов, оборудование Purpose: research of modern methods, sciences and equipment of laboratory research of rocks, minerals. Tasks: research with sample preparation techniques and a complex of laboratory laboratory analysis studies Contents: Fundamentals of research; sample preparation, chemical, optical methods, mineralogical-petrographic, methods of physico-mechanical analysis, equipment	Гео-лог ия МПИ, ди-плом -ное про-ект и-рова-н ие	ON 1-Қазіргі заманғы техникалық құралдар мен компью-терлік технологияларды пайдалана отырып, далалық геоло-гиялық барлау жұмыстарының кешенін ұйымдастыру және жүргізу, геологиялық карталарды, далалық және есепті гео-логиялық құжаттаманы жасау, оқу және талдау, жыныстар мен кендердің құрамын, текстуралары мен құрылымдарын макрокопиялық және микрокопиялық айқындау, жыныс түзуші және кен минералдарын зерделеу дағдыларына ие болу. Иметь навыки организации и проведения комплекса полевых геологоразведочных работ, составления, чтения и анализ а геологических карт, полевой и отчетной геологической до-кументации с использованием современных технических средств и компьютерных технологий, макрокопического и микрокопического определения состава, текстур и структур пород и руд, изучения породообразующих и рудных минера-лов. ON2- Геологияның ең озық желісінде орналасқан жаңа кешенді идеяларды сыни талдау, бағалау және синтездеу үшін арнайы білімді қолдану. Геологиялық барлау жобаларын жүзеге асыру және осы жобаларды басқару және қоршаған ортаны қорғау бойынша тиімді шаралар қабылдау. Уметь использовать специальные знания для критического ана-лиза, оценки и синтеза новых сложных идей, которые находятся на самом передовом рубеже геологии. Уметь осуществлять вы-полнение проектов геологической разведки и управлять этими проектами и принимать эффективные меры по защите окружа-ющей среды. ON 10 - Геологиялық барлаудың әдістері мен технологияларын білу, әртүрлі тау-геологиялық және техникалық жағдайларда оларды жетілдіру немесе модификациялау дағдыларын меңгеру. Знать методы и технологии геологической разведки, владеть навыками их совершенствования или модификации в различных горно-геологических и технических условиях. Знать правила выполнения проектов геологической разведки и владеть: навыками их воплощения в производственных условиях.	ГД,М ие
---	---	---	---	--	---	---	------------

GGIG/ GIG/ HEG 3323 Гидрогеология және инженерлік геология / Гидрогеология и инженерная геология / Hydrogeology and engineering geology	6	5	Инженерлік геология	Максаты: студенттерді Гидрогеология негіздерімен таныстыру. Міндеттері: гидрогеологияның теориялық негіздерін, жер үсті және жер асты суларының динамикасын зерттеу. Мазмұны: жер үсті және жер асты сулары туралы жалпы мәліметтер, сулардың физикалық қасиеттері мен химиялық құрамы. Жер асты суларының динамикасы. Гидрогеологиялық жұмыстардың түрлері. Жер асты суларын сарқылудан және ластанудан қорғау. Жер асты суларының кен орындарын бағалау. Цели: ознакомить студентов с основами гидрогеологии. Задачи: изучить теоретические основы гидрогеологии, динамику поверхностных и подземных вод. Содержание: Общие сведения о поверхностных и подземных водах, физические свойства и химический состав вод. Динамика подземных вод. Виды гидрогеологических работ. Охрана подземных вод от истощения и загрязнения. Оценка месторождений подземных вод. Objectives: to familiarize students with the basics of hydrogeology. Objectives: to study the theoretical foundations of hydrogeology, dynamics of surface and groundwater. Contents: General information about surface and groundwater, physical properties and chemical composition of waters. Dynamics of groundwater. Types of hydrogeological works. Protection of groundwater from depletion and pollution. Assessment of groundwater deposits.	Геофизические и геохимические методы исследования, Дипломное проектирование	ON3- Жоғары мектеп және мамандық стандартының талап-тарына жауап беретін жалпы білім деңгейі болуы тиіс. Геологиялық, гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық ақпаратты алудың заманауи әдістерін қолдана алады. Иметь уровень общей образованности, отвечающей требованиям стандарта высшей школы и специальности. Умеет использовать современные методы получения геологической, гидрогеологической и инженерно-геологической информации. ON 10 - Геологиялық барлаудың әдістері мен технологияларын білу, әртүрлі тау-геологиялық және техникалық жағдайларда оларды жетілдіру немесе модификациялау дағдыларын меңгеру. Знать методы и технологии геологической разведки, владеть навыками их совершенствования или модификации в различных горно-геологических и технических условиях. Знать правила выполнения проектов геологической разведки и владеть: навыками их воплощения в производственных условиях.	ГД,М ие
---	---	---	------------------------	---	---	---	------------

GIGN/G OIG/HB EG 3323 Гидрогеология инженерлік геология негіздері мен/ Гидрогеология с основами инженерной геологии / Hydrogeology with the basics of engineering geology	6	5	Инженерлік геология	Мақсаты: студенттерді Гидрогеология және инженерлік геология негіздерімен таныстыру. Міндеттері: гидрогеологияның теориялық негіздерін, жарылғыш және жер асты суларының динамикасын зерттеу. Мазмұны: өрт және жер асты сулары, судың физикалық қасиеттері мен химиялық құрамы туралы жалпы мәліметтер. Жер асты суларының динамикасы. Гидрогеологиялық жұмыстардың түрлері. Жер асты суларын анықтаудан және зақымданудан қорғау. Топырақтың физика-механикалық қасиеттері. Топырақтағы су мен ауа. Топырақтың физикалық-механикалық қасиеттерінің көрсеткіштері туралы түсінік. Цели: ознакомить студентов с основами гидрогеологии и инженерной геологии. Задачи: изучить теоретические основы гидрогеологии, динамику взрывных и подземных вод. Содержание: Общие сведения о возгорании и подземных водах, физических свойствах и химическом составе вод. Динамика подземных вод. Виды гидрогеологических работ. Охрана подземных вод от обнаружения и поражения. Физико-механические свойства грунтов. Вода и воздух в грунтах. Понятие показателей физико-механических свойств грунтов. Objectives: to familiarize students with the basics of hydrogeology and engineering geology. Tasks: to study the theoretical foundations of hydrogeology, the dynamics of explosive and groundwater. Contents: General information about ignition and groundwater, physical properties and chemical composition of water. Dynamics of groundwater. Types of hydrogeological works. Protection of groundwater from detection and destruction. Physical and mechanical properties of soils. Water and air in the soil. The concept of indicators of physical and mechanical properties of soils.	Геофизические и геохимические методы исследования, Дипломное проектирование	ON3- Жоғары мектеп және мамандық стандартының талап-тарына жауап беретін жалпы білім деңгейі болуы тиіс. Геологиялық, гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық ақпаратты алудың заманауи әдістерін қолдана алады. Иметь уровень общей образованности, отвечающей требованиям стандарта высшей школы и специальности. Умеет использовать современные методы получения геологической, гидрогеологической и инженерно-геологической информации. ON 10 - Геологиялық барлаудың әдістері мен технологияларын білу, әртүрлі тау-геологиялық және техникалық жағдайларда оларды жетілдіру немесе модификациялау дағдыларын меңгеру. Знать методы и технологии геологической разведки, владеть навыками их совершенствования или модификации в различных горно-геологических и технических условиях. Знать правила выполнения проектов геологической разведки и владеть: навыками их воплощения в производственных условиях.	ГД,М ие
---	---	---	---------------------	--	---	---	------------

JIN/OII/ TBAI 3323 Жасанды интеллек т негіздері / Основы искусств енного интеллек та/ The basics of artificial intelligen ce	6	5	Инженерлік геология	"Жасанды интеллект негіздері" пәнін (модулін) игеру мақсаттары: әртүрлі типтегі интеллектуалды жүйелерді ұйымдастыру және құру негіздері, интеллектуалды жүйелерді іске асыру және пайдалану тәсілдері бойынша теориялық білім мен практикалық дағдыларды алу, сондай-ақ студенттерде интеллектуалды жүйелерді әзірлеу және қолдану үшін заманауи ақпараттық технологияларды қолдану бойынша теориялық білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру. Пәнді оқу міндеттеріне мыналар кіреді: зияткерлік жүйелер мен ақпараттық технологиялардың мақсатын, ерекшеліктерін және негізгі ұғымдарын, зияткерлік жүйелер мен ақпаратты өңдеу технологияларын құру принциптерін қарастыру. Пәнді игеру бойынша оқу процесі заманауи цифрлық технологияларды, оның ішінде цифрлық сервистерді, АИ технологияларына негізделген модельдер мен бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалануға бағытталған. Учебный процесс по освоению дисциплины направлен на использование современных цифровых технологий, в том числе цифровых сервисов, моделей и программного обеспечения на основе технологий ИИ. The objectives of mastering the discipline (module) "Fundamentals of artificial Intelligence" are: obtaining theoretical knowledge and practical skills on the basics of organizing and building intelligent systems of various types, ways of implementing and using intelligent systems, as well as the formation of students' theoretical knowledge and practical skills in the application of modern information technologies for the development and application of intelligent systems. The tasks of studying the discipline include: consideration of the purpose, distinctive features and basic concepts of intelligent systems and information technologies, principles of building intelligent systems and information processing technologies. The educational process of mastering the discipline is aimed at using modern digital technologies, including digital services, models and software based on AI technologies.	Геофизические и геохимические методы исследования, Дипломное проектирование	ON 4 - ГРП далалық іздеу және бағалау жұмыстарының нәтижелері бойынша камералдық жұмыстарды ұйымдастыруды және жүргізуді, қорлардың дұрыстығын бағалау және кондициялық параметрлерді таңдау үшін модельдеуді, зияткерлік жүйелер мен білім базаларын әзірлеу әдістері мен құралдарын жүргізе білу. Уметь вести организацию и проведение камеральных работ по результатам полевых поисковых и оценочных работ ГРП, моделирование для оценки достоверности запасов и выбора кондиционных параметров, методы и средства разработки интеллектуальных систем и баз знаний. ON 11 - Кәсіби, әлеуметтік және білім беру мобилділігіне, белсенділігіне, мақсаттылығына, күйзеліске төзімділігіне ие болу. Саяси, экономикалық және мәдени кеңістіктің өзгерістерін бағалау және болжау, бейімделу жолдары мен құралдарын таңдау. Обладать профессиональной, социальной и образовательной мобильностью, активностью, целеустремленностью, стрессоустойчивостью. Оценивать и прогнозировать изменения политического, экономического и культурного пространства, выбирать пути и средства адаптации.	ГД,М ие
---	---	---	------------------------	--	---	--	------------

MKT/MRF/MOF 4324 Металлогения және кен түзілімдері/ Металлогения и рудные формации/ Metallogeny and ore formations	7	4	Инженерлік геология	Максаты: металлогендік талдау әдістерін, кен түзілімдерінің түрлерін және олардың кеңістіктегі және уақыттағы дамуын қолдана отырып зерттеу міндеттері: қалыптасу жағдайлары мен олардың ассоциацияларын; кен формаларының пайда болуының, дамуының терең себептерін зерттеу. Мазмұны: металлогендік талдаудың әдістемелік негіздері. Үй-жайда және уақытта кен кен орындарының жиналуының негізгі орындары. Аймақтық металлогендік аудандастыру. Металлогендік аудандастыру. Металлогенездегі модельдеу. Металлогендік болжамдардың ұсынылуын конустық бағалау. Цель: исследование с применением методов металлогенического анализа, типов рудных образований, и их развития в пространстве и во времени Задачи: изучение условий формирования и их ассоциаций; глубинных причин образования, развития рудных форм. Содержание: Методические основы металлогенного анализа. Основные места скопления рудных месторождений в помещении и во времени. Региональная металлогеническая зональность. Металлогеническое районирование. Моделирование в металлогении. Коническая оценка представления металлогенических прогнозов. Objective: to study the types of ore formations and their development in space and time using metallogenic analysis methods. Objectives: to study the conditions of formation and their associations; the underlying causes of the formation and development of ore forms. Contents: Methodological foundations of metallogenic analysis. The main locations of ore deposits in the room and in time. Regional metallogenic zonality. Metallogenic zoning. Modeling in metallogeny. A conical estimation of the representation of metallogenic forecasts.	Дипломное проектирование	ON 1- Қазіргі заманғы техникалық құралдар мен компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, далалық геологиялық барлау жұмыстарының кешенін ұйымдастыру және жүргізу, геологиялық карталарды, далалық және есепті геологиялық құжаттаманы жасау, оқу және талдау, жыныстар мен кендердің құрамын, текстуралары мен құрылымдарын макрокопиялық және микрокопиялық айқындау, жыныс түзуші және кен минералдарын зерделеу дағдыларына ие болу. Иметь навыки организации и проведения комплекса полевых геологоразведочных работ, составления, чтения и анализ а геологических карт, полевой и отчетной геологической документации с использованием современных технических средств и компьютерных технологий, макрокопического и микрокопического определения состава, текстур и структур пород и руд, изучения пороодо-образующих и рудных минералов. ON2- Геологияның ең озық желісінде орналасқан жаңа кешенді идеяларды сыни талдау, бағалау және синтездеу үшін арнайы білімді қолдану. Геологиялық барлау жобаларын жүзеге асыру және осы жобаларды басқару және қоршаған ортаны қорғау бойынша тиімді шаралар қабылдау. Уметь использовать специальные знания для критического анализа, оценки и синтеза новых сложных идей, которые находятся на самом передовом рубеже геологии. Уметь осуществлять выполнение проектов геологической разведки и управлять этими проектами и принимать эффективные меры по защите окружающей среды. ON 7-Геология шешетін және пайдалы қазбалар кен орындарын анықтауға байланысты қолданбалы және теориялық мәселелерді түсінуді көрсету Демонстрировать понимание прикладных и теоретических вопросов, решаемых геологией и связанных с выявлением месторождений полезных ископаемых	ГД,М ие
---	---	---	---------------------	--	--------------------------	---	------------

MFTN/ MOFA/ MBFA 4324 Формац иялық талдау негіздері мен металлог ения/ Металло гения с основам и формаци онного анализа/ Metallog eny with foundatio ns of formatio nal analysis	7	4	Инженерлік геология	Максаты: студенттерді оларды және кен түзілімдері мен кешендерін оқшаулау принциптері мен технологияларымен (әдістерімен), олардың туған жерінің генетикалық түрлерімен байланысының сипатымен таныстыру. Міндеттерді қалыптастыру карталары мен құрылымдық-формациялық карталар және оларды бөлу уақыты құрайды; стратиграфия, палеогеография, қайта құру және геодинамикалық жағдайлар мен тектоникалық аудандастыру мәселелерін шешуде ауыр формацияларды қолдану. Білім алуды студенттер палеогеодинамикалық жағдайлар мен тектоникалық режимдердің индикаторы ретінде геологиялық және кен түзілімдері мен кешендерін, сондай-ақ талдау формасына негізделген пайдалы қазбаларды болжау әдістерін тексеру үшін пайдаланады Цель: познакомить студентов с принципами и технологиями (методами) выделения их и рудных образований и комплексов, характер их связи с генетическими типами места рождения. Задачи составляют карты формирования и структурно-формационные карты и время их разделения; использование тяжелых формаций при решении вопросов стратиграфии, палеогеографии, реконструкции и геодинамических обстановок и тектонического районирования. Получение знаний используют студенты для проверки геологических и рудных формаций и комплексов как индикаторов палеогеодинамических обстановок и тектонических режимов, а также методы прогнозирования полезных ископаемых на основе формы анализа Purpose: to acquaint students with the principles and technologies (methods) of separating them and ore formations and complexes, the nature of their connection with the genetic types of the place of birth. The tasks are formation maps and structural-formation maps and the time of their separation; the use of heavy formations in solving issues of stratigraphy, paleogeography, reconstruction and geodynamic settings and tectonic zoning. Students use the acquisition of knowledge to test geological and ore formations and complexes as indicators of paleogeodynamic settings and tectonic regimes, as well as methods for predicting minerals based on the form of analysis	Диплом ное проекти рование	ON 1- Қазіргі заманғы техникалық құралдар мен компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, далалық геологиялық барлау жұмыстарының кешенін ұйымдастыру және жүргізу, геологиялық карталарды, далалық және есепті геологиялық құжаттаманы жасау, оқу және талдау, жыныстар мен кендердің құрамын, текстуралары мен құрылымдарын макроскопиялық және микроскопиялық айқындау, жыныс түзуші және кен минералдарын зерделеу дағдыларына ие болу. Иметь навыки организации и проведения комплекса по-левых геологоразведочных работ, составления, чтения и анализ а геологических карт, полевой и отчетной геоло-гической документации с использованием современных технических средств и компьютерных технологий, мак-роскопического и микроскопического определения со-става, текстур и структур пород и руд, изучения поро-до-образующих и рудных минералов. ON2- Геологияның ең озық желісінде орналасқан жаңа кешенді идеяларды сыни талдау, бағалау және синтездеу үшін арнайы білімді қолдану. Геологиялық барлау жобаларын жүзеге асыру және осы жобаларды басқару және қоршаған ортаны қорғау бойынша тиімді шаралар қабылдау. Уметь использовать специальные знания для критического анализа, оценки и синтеза новых сложных идей, которые находятся на самом передовом рубеже геологии. Уметь осу-ществлять выполнение проектов геологической разведки и управлять этими проектами и принимать эффективные меры по защите окружающей среды. ON 7-Геология шешетін және пайдалы қазбалар кен орындарын анықтауға байланысты қолданбалы және теориялық мәселелерді түсінуді көрсету Демонстрировать понимание прикладных и теоретических вопросов, решаемых геологией и связанных с выявлением месторождений полезных ископаемых	ГД,М ие
--	---	---	------------------------	---	-------------------------------------	--	------------

KG /RG /MG 4325 Кеніш геология сы/ Рудничная геология / Mining geology	7	8	Инженерлік геология	Осы пәнді зерделеу нәтижесінде студенттер: кендердің әртүрлі түрлерінің технологиялық қасиеттеріне және пайдалы қазбаларды игерудің тау-кен техникалық шарттарына жауап беретін кендер мен сыйымды жыныстардың құрылымдары, физикалық-механикалық және енгізілген параметрлері туралы түсінікке ие; білуге тиіс: игеріліп жатқан кен орындарында геологиялық барлау жұмыстарын жүзеге асырудың техникалық құралдары; білуі керек: барлау және пайдалану қазбаларының құжаттамасына тексеру жүргізу, пайдалы қазбаларды табиғи басқаруда және бұзылған массада сынап көру, шығындар мен ыдырауды ескеру, оның қозғалысын ескере отырып, пайдалы қазбалардың қорларын жедел есептеу В результате изучения данной дисциплины студенты: Обладают представлением: о структурах, физико-механических и включенных параметрах руд и вмещающих пород, отвечающих технологическим свойствам различных типов руд и горнотехнических условиях разработки полезных ископаемых As a result of studying this discipline, students: Have an idea of: the structures, physico-mechanical and included parameters of ores and host rocks that meet the technological properties of various types of ores and mining conditions for the development of minerals; know: the technical means of carrying out geological exploration in the fields under development; be able to	Геолого-экономическая оценка МПИ, дипломное проектирование.	ON2- Геологияның ең озық желісінде орналасқан жана ке-шенді идеяларды сыни талдау, бағалау және синтездеу үшін арнайы білімді қолдану. Геологиялық барлау жобаларын жүзеге асыру және осы жобаларды басқару және қоршаған ортаны қорғау бойынша тиімді шаралар қабылдау. Уметь использовать специальные знания для критического анализа, оценки и синтеза новых сложных идей, которые находятся на самом передовом рубеже геологии. Уметь осуществлять выполнение проектов геологической разведки и управлять этими проектами и принимать эффективные меры по защите окружающей среды. ON6- Әріптестермен кооперацияда ұжымда жұмыс істей білу, келіссөздер жүргізу, байланыс орнату, қактығыстарды реттеу, бастамашылық көрсету, ұйымдастырушылық-басқару шешімдерін табу және олар үшін жауапкершілік көтеру. Отандық және әлемдік дамудағы мұнай-газ, тау-кен өнеркәсібі мен геологиялық барлау өндірісінің экономикалық және әлеуметтік рөлін бағалай білу. Өзінің кәсіби қызметінің әлеуметтік жауапкершілігін түсіну, адамдардың тағдыры мен тапсырылған іс үшін жауапкершілікті меңгеру. Уметь работать в коллективе в кооперации с коллегами, вести переговоры, устанавливать контакты, урегулировать конфликты, проявлять инициативу, находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность. Уметь оценивать экономическую и социальную роль нефтегазовой, горной промышленности и геологоразведочного производства в отечественном и мировом развитии. Понимать социальную ответственность своей профессиональной деятельности, обладать ответственностью за судьбы людей и порученное дело. ON 10 - Геологиялық барлаудың әдістері мен технологияларын білу, әртүрлі тау-геологиялық және техникалық жағдайларда оларды жетілдіру немесе модификациялау дағдыларын меңгеру. Знать методы и технологии геологической разведки, владеть навыками их совершенствования или модификации в различных горно-геологических и технических условиях. Знать правила выполнения проектов геологической разведки и владеть: навыками их воплощения в производственных условиях.	ГД,М ие
--	---	---	---------------------	--	---	---	---------

KGN/OR G/FMG 4325 Кен геологияс ының негіздері/ Основы руднично й геологии/ Fundamen tals of mine geology	7	8	Инженерлік геология	Бұл пәннің мақсаты-пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және олардың арасында жалпы теориялық алғышарттар мен мүмкін болатын осындай кен орындарын бөліп алу, олардың мүмкін болатын мөлшерін болжамды болжай отырып, өнеркәсіптік кен орындарын анықтау үшін геологиялық барлау жұмыстарын жүргізу ережелерін сақтау. Тау-кен жұмыстарының нақты бағыттары үшін де, кен орындарын сипаттайтын белгілі бір шектеулерге қатысты нақты тұжырымдар үшін де, оның болашағы туралы болжамдар үшін және оларды одан әрі игерудің тау-кен техникалық, гидрогеологиялық және кейінгі жағдайларының сипаттамалары үшін мәліметтер қолданылады. Целью этой дисциплины являются поиски месторождений полезных ископаемых и выделение среди них на основе общих теоретических предпосылок и возможных таких месторождений, на основе соблюдения правил постановки геологоразведывательных работ для выявления промышленных месторождений с предполагаемой прогнозной оценкой возможных их размеров. Используются данные, как для конкретных направлений горных работ, так и для конкретных выводов в отношении тех или иных ограничений, характеризующих месторождения, для прогнозов о его перспективах и для характеристик горнотехнических, гидрогеологических и последующих условий дальнейшей их разработки. The purpose of this discipline is to search for mineral deposits and to distinguish among them on the basis of general theoretical assumptions and possible such occurrences, based on compliance with the rules of geological exploration to identify industrial deposits with an estimated forecast estimate of their possible sizes. Data are used both for specific areas of mining operations and for specific conclusions regarding certain limitations characterizing deposits, for forecasts about its prospects and for the characteristics of mining, hydrogeological and subsequent conditions for their further development.	Геолого-экономическая оценка МПИ, дипломное проектное и проектно-инженерное.	ON2- Геологияның ең озық желісінде орналасқан жана ке-шенді идеяларды сыни талдау, бағалау және синтездеу үшін арнайы білімді қолдану. Геологиялық барлау жобаларын жүзеге асыру және осы жобаларды басқару және қоршаған ортаны қорғау бойынша тиімді шаралар қабылдау. Уметь использовать специальные знания для критического-го анализа, оценки и синтеза новых сложных идей, кото-рые находятся на самом передовом рубеже геологии. Уметь осу-ществлять выполнение проектов геологической разведки и управлять этими проектами и принимать эффективные меры по защите окружающей среды. ON6- Әріптестермен кооперацияда ұжымда жұмыс істей білу, келіссөздер жүргізу, байланыс орнату, қақтығыстарды реттеу, бастамашылық көрсету, ұйымдастырушылық-басқару шешімдерін табу және олар үшін жауапкершілік көтеру. Отандық және әлемдік дамудағы мұнай-газ, тау-кен өнеркәсібі мен геологиялық барлау өндірісінің экономикалық және әлеуметтік рөлін бағалай білу. Өзінің кәсіби қызметінің әлеуметтік жауапкершілігін түсіну, адамдардың тағдыры мен тапсырылған іс үшін жауапкершілікті меңгеру. Уметь работать в коллективе в кооперации с коллегами, вести переговоры, устанавливать контакты, урегулировать конфликты, проявлять инициативу, находить орга-низационно-управленческие решения и нести за них от-ветственность. Уметь оценивать экономическую и социальную роль нефтегазовой, горной промышленности и геологоразве-дочного производства в отечественном и мировом разви-тии. Понимать социальную ответственность своей про-фессиональной деятельности, обладать ответственностью за судьбы людей и порученное дело. ON 10 - Геологиялық барлаудың әдістері мен технологияларын білу, әртүрлі тау-геологиялық және техникалық жағдайларда оларды жетілдіру немесе модификациялау дағдыларын меңгеру. Знать методы и технологии геологической разведки, вла-деть навыками их совершенствования или модификации в различных горно-геологических и технических условиях. Знать правила выполнения проектов геологической раз-ведки и владеть: навыками их воплощения в производ-ственных условиях.	ГД,М ие
---	---	---	------------------------	---	---	---	------------

П а й д а л ы қ а з б а л а р к е н о р ы н д а р ы н б а ғ а л а у	UB/BS/D V/ 4226 Ұңғыма ларды бұрғыла у/ Бурение скважин/ Drilling wells	7	7	Пайдалы қазбалар кен орындарын бағалау	Мақсаты: тау жыныстарының физика-механикалық қасиеттерін, оларды бұрғылау бойынша жіктеуді, геологиялық және іздеу жұмыстары кезінде бұрғылау әдістерін зерттеу; Бұрғылау және аварияларды жою үшін техникамен және құралдармен танысу, сондай-ақ бұрғылау жұмыстары кезінде табиғатты қорғау мәселелері. Цель: изучение физико-механических свойств пород, их классификации по буримости, способов бурения при геологических и поисковых работах; знакомство с техникой и инструментами для бурения и ликвидации аварий, а также вопросы охраны природы при буровых работах. Purpose: to study the physical and mechanical properties of rocks, their classification according to drillability, drilling methods during geological and prospecting operations; to get acquainted with techniques and tools for drilling and disaster management, as well as issues of nature conservation during drilling operations.	Геологи я МПИ, диплом ное проекти рование	ON2- Геологияның ең озық желісінде орналасқан жана ке-шенді идеяларды сыни талдау, бағалау және синтездеу үшін арнайы білімді қолдану. Геологиялық барлау жобаларын жүзеге асыру және осы жобаларды басқару және қоршаған ортаны қорғау бойынша тиімді шаралар қабылдау. Уметь использовать специальные знания для критического анализа, оценки и синтеза новых сложных идей, которые находятся на самом передовом рубеже геологии. Уметь осуществлять выполнение проектов геологической разведки и управлять этими проектами и принимать эффективные меры по защите окружающей среды. ON3- Жоғары мектеп және мамандық стандартының талап-тарына жауап беретін жалпы білім деңгейі болуы тиіс. Геологиялық, гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық ақпаратты алудың заманауи әдістерін қолдана алады. Иметь уровень общей образованности, отвечающей требова-ниям стандарта высшей школы и специальности. Умеет использовать современные методы получения геоло-гической, гидрогеологической и инженерно-геологической информации. ON 8 - Информатика негіздерін білу. Қазіргі заманғы компьютерлік технологияларды, ақпаратты математикалық модельдеу және цифрлық өңдеу әдістерін, соның ішінде: геологиялық, геофизикалық және бұрғылау деректерін түсіндіруді қамтамасыз ететін үш өлшемді (3D) модельдеу технологияларын пайдалана білу. Ақпараттық қауіпсіздік ережелерін сақтау дағдыларын меңгеру Знать основы информатики. Уметь использовать современные компьютерные технологии, методы математического моделирования и цифровой обработки информации, в том числе с использованием технологий трехмерного (3D) моделирования, обеспечивающих: сбор, первичный анализ и обработку геолого-геофизической информации; интерпретацию разнородных геологических, геофизических и буровых данных. Владеть навыками соблюдения правил информационной безопасности.	ГД,М ие
--	--	---	---	--	---	--	--	------------

	MUB/BS/OD 4226 Мұнай ұңғымасын бұрғылау/ Бурение нефтяных скважин/ Oil drilling	7	7	Пайдалы қазбалар кен орындарын бағалау	Бұрғылау процесі, Ұңғымаларды бұрғылау әдістері, қажетті мақсаттағы ұңғымалардың дизайны туралы қажетті білім беруді, Бұрғылау жабдықтары мен құралдарын өз бетінше таңдауға үйретуді, әртүрлі аралықтарды бұрғылау параметрлерін анықтауды мақсат етеді. Алынған білімді оны жобалау курстары мен дипломы бар студенттер, сондай-ақ туған пайдалы қазбаларды іздеу және барлау, пайдалы қазбалар кен орындарын барлаудың техникалық жобаларын жасау және геологиялық барлау жұмыстарының нәтижелері бойынша есептер бойынша одан әрі практикалық қызметінде пайдаланады. Ставит своей целью дать необходимые знания о процессе бурения, о способах бурения скважин, о конструкции скважин требуемого назначения, научить самостоятельно выбирать буровое оборудование и инструмент, определение параметров бурения интервалов различных. Полученные знания используются студентами с курсами и дипломом его проектирования, а также в дальнейшей практической деятельности по поиску и разведке рожденных полезных ископаемых, составлению технических проектов разведки месторождений полезных ископаемых и отчетов по результатам геологоразведочных работ. Its goal is to provide the necessary knowledge about the drilling process, about the methods of drilling wells, about the design of wells of the required purpose, to teach you to choose drilling equipment and tools yourself, to determine the drilling parameters of various intervals. The acquired knowledge is used by students with courses and a diploma in its design, as well as in further practical activities on the search and exploration of the born minerals, drawing up technical projects for the exploration of mineral deposits and reports on the results of geological exploration.	Геология МПИ, дипломное проектирование	ON 6-Әріптестермен кооперацияда ұжымда жұмыс істей білу, келіссөздер жүргізу, байланыс орнату, қатығыстарды реттеу, бастамашылық көрсету, ұйымдастырушылық-басқару шешімдерін табу және олар үшін жауапкершілік көтеру. Отандық және әлемдік дамудағы мұнай-газ, тау-кен өнеркәсібі мен геологиялық барлау өндірісінің экономикалық және әлеуметтік рөлін бағалай білу. Өзінің кәсіби қызметінің әлеуметтік жауапкершілігін түсіну, адамдардың тағдыры мен тапсырылған іс үшін жауапкершілікті меңгеру. Уметь работать в коллективе в кооперации с коллегами, вести переговоры, устанавливать контакты, урегулировать конфликты, проявлять инициативу, находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность. Уметь оценивать экономическую и социальную роль нефте-газовой, горной промышленности и геологоразведочного производства в отечественном и мировом развитии. Понимать социальную ответственность своей профессиональной деятельности, обладать ответственностью за судьбы людей и порученное дело. ON 7-Геология шешетін және пайдалы қазбалар кен орындарын анықтауға байланысты қолданбалы және теориялық мәселелерді түсінуді көрсету Демонстрировать понимание прикладных и теоретических вопросов, решаемых геологией и связанных с выявлением месторождений полезных ископаемых ON8- Информатика негіздерін білу. Қазіргі заманғы компьютерлік технологияларды, ақпаратты математикалық модельдеу және цифрлық өңдеу әдістерін, соның ішінде: геологиялық-геофизикалық ақпаратты жинауды, бастапқы талдауды және өңдеуді; әр текті геологиялық, геофизикалық және бұрғылау деректерін түсіндіруді қамтамасыз ететін үш өлшемді (3D) модельдеу технология-ларын пайдалана білу. Ақпараттық қауіпсіздік ережелерін сақтау дағдыларын меңгеру. Знать основы информатики. Уметь использовать современные компьютерные технологии, методы математического моделирования и цифровой обработки информации, в том числе с использованием техно-логий трехмерного (3D) моделирования, обеспечивающих: сбор, первичный анализ и обработку геолого-геофизической информации; интерпретацию разнородных геологических, геофизических и буровых данных. Владеть навыками соблюдения правил информационной безопасности.	ГД,М ие
--	---	---	---	---	---	--	---	---------

GGZA /GGMI /GGRN/ 4227 Геофизикалық және геохимиялық зерттеу әдістері/ Геофизические и геохимические методы исследования/ Geophysical and geochemical research methods	8	6	Пайдалы қазбалар кен орындарын бағалау	"Геофизикалық және геохимиялық зерттеу әдістері" пәні жер қыртысын зерттеудің геофизикалық және геохимиялық әдістерін қолдану туралы теориялық білімді жүйелеуді мақсат етеді. Пайдалы қазбалар ресурстарының (қорларының) жіктелуін, сондай-ақ оларды есепке алу әдістемелерін жетілдіре отырып, ақпаратпен жұмыс істеуді, пайдалы қазбаларды өндіру және дамыту технологияларын, табиғи студентті және жер қойнауын қорғайтын пайдалы қазбаларды кешенді пайдалануды зерттеуді үйрену. Пәннің міндеттері: - өңірлердің геологиялық-құрылымдық дамуын және негізгі құрылымдық элементтерді зерттеу үшін геофизикалық және геохимиялық әдістерді кешендеуге және қолдануға үйретуге мүмкіндік береді. Дисциплина «Геофизические и геохимические методы исследования» ставит перед собой цель систематизировать теоретические знания об использовании геофизических и геохимических методов исследования земной коры. Научиться оперировать информацией, исследовать в исследованиях технологий добычи и развития полезных ископаемых, естественному студенту и комплексному использованию полезных ископаемых, охраняющих недр The discipline "Geophysical and Geochemical research methods" aims to systematize theoretical knowledge about the use of geophysical and geochemical methods of studying the Earth's crust. To learn how to operate with information, to explore mining and development technologies in research, as a natural student and the integrated use of minerals protecting the subsurface	Гидрогеология и инженерная геология, Геолого-экономическая оценка МПИ, дипломное проектирование	ON 1- Қазіргі заманғы техникалық құралдар мен компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, далалық геологиялық барлау жұмыстарының кешенін ұйымдастыру және жүргізу, геологиялық карталарды, далалық және есепті геологиялық құжаттаманы жасау, оқу және талдау, жыныстар мен кендердің құрамын, текстуралары мен құрылымдарын макрокопиялық және микрокопиялық айқындау, жыныс түзуші және кен минералдарын зерделеу дағдыларына ие болу. Иметь навыки организации и проведения комплекса полевых геологоразведочных работ, составления, чтения и анализ а геологических карт, полевой и отчетной геологической документации с использованием современных технических средств и компьютерных технологий, макрокопического и микрокопического определения состава, текстур и структур пород и руд, изучения породобразующих и рудных минералов. ON 7-Геология шешетін және пайдалы қазбалар кен орындарын анықтауға байланысты қолданбалы және теориялық мәселелерді түсінуді көрсету Демонстрировать понимание прикладных и теоретических вопросов, решаемых геологией и связанных с выявлением месторождений полезных ископаемых ON8- Информатика негіздерін білу. Қазіргі заманғы компьютерлік технологияларды, ақпаратты математикалық модельдеу және цифрлық өңдеу әдістерін, соның ішінде: геологиялық-геофизикалық ақпаратты жинауды, бастапқы талдауды және өңдеуді; әр текті геологиялық, геофизикалық және бұрғылау деректерін түсіндіруді қамтамасыз ететін үш өлшемді (3D) модельдеу технология-ларын пайдалана білу. Ақпараттық қауіпсіздік ережелерін сақтау дағдыларын меңгеру. Знать основы информатики. Уметь использовать современные компьютерные технологии, методы математического моделирования и цифровой обработки информации, в том числе с использованием техно-логий трехмерного (3D) моделирования, обеспечивающих: сбор, первичный анализ и обработку геолого-геофизической информации; интерпретацию разнородных геологических, геофизических и буровых данных. Владеть навыками соблюдения правил информационной безопасности.	ГД,М ие
--	---	---	--	---	---	---	------------

GGN/OG G/FGG 4227 Геофизика және геохимия негіздері / Основы геофизики и геохимии / Fundamentals of geophysics and geochemistry	8	6	Пайдалы қазбалар кен орындарын бағалау	Пәннің мақсаты қалыптасқан құзыреттерге сәйкес табиғи ортаның жай-күйін биологиялық сараптау мен бақылауды жүзеге асыру үшін пайдалы геохимия және геофизика саласындағы теориялық білімді, практикалық дағдылар мен дағдыларды қалыптастыру болып табылады. Пәннің міндеттеріне мыналар жатады: - жер қойнауында және оның геосфераларында болатын геохимиялық және геофизикалық процестерді; табиғи және техногендік өрістерді және олардың тірі организмдерге биологиялық әсерін; көріністері мен техногендік факторларға байланысты экологиялық проблемаларды зерттеу; - зерттеудің геохимиялық және геофизикалық әдістерін меңгеру; - білім алушылардың кәсіби ойлауын дамыту. Целью дисциплины является формирование теоретических знаний, практических навыков и навыков в области геохимии и геофизики, полезным для осуществления биологической экспертизы и наблюдения за состоянием природной среды в соответствии с формируемыми компетенциями. Задачи дисциплины включают: - изучение геохимических и геофизических процессов, протекающих в недрах Земли и в ее геосферах; природных и техногенных полей и их биологического действия на живые организмы; экологических проблем, обусловленных проявлениями и техногенными факторами; - владение геохимическими и геофизическими методами исследований; - развитие профессионального мышления обучающихся. The purpose of the discipline is the formation of theoretical knowledge, practical skills and skills in the field of geochemistry and geophysics, useful for carrying out biological expertise and monitoring the state of the natural environment in accordance with the competencies being formed. The objectives of the discipline include: - the study of geochemical and geophysical processes occurring in the bowels of the Earth and in its geospheres; natural and man-made fields and their biological effects on living organisms; environmental problems caused by manifestations and man-made factors; - knowledge of geochemical and geophysical research methods; - development of professional thinking of students.	Гидрогеология и инженерная геология, Геолого-экономическая оценка МПИ, дипломное проектирование	ON 1- Қазіргі заманғы техникалық құралдар мен компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, далалық геологиялық барлау жұмыстарының кешенін ұйымдастыру және жүргізу, геологиялық карталарды, далалық және есепті геологиялық құжаттаманы жасау, оқу және талдау, жыныстар мен кендердің құрамын, текстуралары мен құрылымдарын макрокопиялық және микрокопиялық айқындау, жыныс түзуші және кен минералдарын зерделеу дағдыларына ие болу. Иметь навыки организации и проведения комплекса полевых геологоразведочных работ, составления, чтения и анализ а геологических карт, полевой и отчетной геологической документации с использованием современных технических средств и компьютерных технологий, макрокопического и микрокопического определения состава, текстур и структур пород и руд, изучения пороодо-образующих и рудных минералов. ON 7-Геология шешетін және пайдалы қазбалар кен орындарын анықтауға байланысты қолданбалы және теориялық мәселелерді түсінуді көрсету Демонстрировать понимание прикладных и теоретических вопросов, решаемых геологией и связанных с выявлением месторождений полезных ископаемых ON8- Информатика негіздерін білу. Қазіргі заманғы компьютерлік технологияларды, ақпаратты математикалық модельдеу және цифрлық өңдеу әдістерін, соның ішінде: геологиялық-геофизикалық ақпаратты жинауды, бастапқы талдауды және өңдеуді; әр текті геологиялық, геофизикалық және бұрғылау деректерін түсіндіруді қамтамасыз ететін үш өлшемді (3D) модельдеу технология-ларын пайдалана білу. Ақпараттық қауіпсіздік ережелерін сақтау дағдыларын меңгеру. Знать основы информатики. Уметь использовать современные компьютерные технологии, методы математического моделирования и цифровой обработки информации, в том числе с использованием техно-логий трехмерного (3D) моделирования, обеспечивающих: сбор, первичный анализ и обработку геолого-геофизической информации; интерпретацию разнородных геологических, геофизических и буровых данных. Владеть навыками соблюдения правил информационной безопасности.	ГД,М ие
--	---	---	--	--	---	--	------------

	РККОГ ЕВ/ GEOMPI /GEAM D 4318.1 Пайдалы қазбалар кен орындар ын геология лық-экон омикалы қ бағалау /Геолого -экономи ческая оценка ПИ/ Geologic al and economic assessme nt of mineral deposits	8	10	Пайдалы қазбалар кен орындары н бағалау	Курстың мақсаты-студенттерге геологиялық факторларды (пайдалы қазбалардың саны, сапасы, технологиялық қасиеттері, кен орындарын игерудің тау-кен-геологиялық жағдайлары және географиялық-экономикалық жағдайы) бағалауды қамтитын пайдалы қазбалар кен орындарын дұрыс бағалау тәсілдерін, сондай-ақ тау-кен рентасына, минералдық шикізат нарықтарына және басқа да қазіргі заманғы экономикалық көрсеткіштерге негізделген тау-кен өндірісінің қағидаттық ерекшеліктерін оқыту. Цель курса - обучение студентов способам правильной оценки месторождений полезных ископаемых, включающей оценку геологических факторов (количество, качество, технологические свойства полезных ископаемых, горно-геологические условия отработки и географо-экономического положения месторождений), а также принципиальным особенностям горного производства, основанным на горной ренте, рынках минерального сырья и других современных экономических показателях. The purpose of the course is to educate students about the correct assessment of the places of permanent residence, including the assessment of geological factors (collective, quality, technological property, Mountain Geological Services and geographical and economic conditions as well as a fundamental property of mountain production, based on mountain rent, mineral products and other modern economic indicators in the markets.	составле ние дипломн ого проекта, ме-недж мент.	ON 4 - ГРР далалық іздеу және бағалау жұмыстарының нәтижелері бойынша камералдық жұмыстарды ұйымдастыруды және жүргізуді, қорлардың дұрыстығын бағалау және кондициялық параметрлерді таңдау үшін модельдеуді, зияткерлік жүйелер мен білім базаларын әзірлеу әдістері мен құралдарын жүргізе білу. Уметь вести организацию и проведение камеральных работ по результатам полевых поисковых и оценочных работ ГРР, моделирование для оценки достоверности запасов и выбора кондиционных параметров, методы и средства разработки интеллектуальных систем и баз зна-ний. ON6- Өріптестермен кооперацияда ұжымда жұмыс істей білу, келіссөздер жүргізу, байланыс орнату, қақтығыстарды реттеу, бастамашылық көрсету, ұйымдастырушылық-басқару шешімдерін табу және олар үшін жауапкершілік көтеру. Отандық және әлемдік дамудағы мұнай-газ, тау-кен өнеркәсібі мен геологиялық барлау өндірісінің экономикалық және әлеуметтік рөлін бағалай білу. Өзінің кәсіби қызметінің әлеуметтік жауапкершілігін түсіну, адамдардың тағдыры мен тапсырылған іс үшін жауапкершілікті меңгеру. Уметь работать в коллективе в кооперации с коллегами, вести переговоры, устанавливать контакты, урегулировать конфликты, проявлять инициативу, находить орга-низационно-управленческие решения и нести за них от-ветственность. Уметь оценивать экономическую и социальную роль нефтегазовой, горной промышленности и геологоразве-дочного производства в отечественном и мировом разви-тии. Понимать социальную ответственность своей про-фессиональной деятельности, обладать ответственностью за судьбы людей и порученное дело. ON9-Ғылыми әдістемелік негіздерді, салалық стандарттарды білу, Жұмыс ауданы бойынша геологиялық, геофизикалық және геохимиялық материалдарды талдау және қорыту. Жобаларды әзірлеу кезінде оларды қолдана білу. Қаржы қызметтерін тұтынушылар ретінде өз құқықтары мен мүдделерін көрсетуге байланысты геологиялық барлау жұмыстары экономикасының негіздерін білу. Знать научные методические основы, отраслевые стандарты, анализировать и обобщать геологические, геофизические и геохимические материалы по району работ. Уметь их использовать при разработке проектов. Знать основы экономики геологоразведочных работ, связанные с отражением своих прав и интересов в качестве потребителей финансовых услуг.	ГД,Мие
--	--	---	----	---	---	---	--	--------

--	--	--	--	--	--	--	--	--

РККОГ ОВ/GPO MPI/GIA MD 4328 Пайдалы казбалар кен орнын геология лық-өне ркәсіптік бағалау/ Геолого- промыш ленная оценка месторо ждения полезны х ископае мых/ Geologic al and industrial assessment of mineral deposits	8	10	Пайдалы казбалар кен орындары н бағалау	Курстың мақсаты - студенттердің әртүрлі пайдалы казбалар типтерінің әртүрлі кен орындарының пайда болуының геологиялық, физика-химиялық және геодинамикалық жағдайлары туралы білімдерін игеру және қазіргі заманғы теориялармен және олардың жер қыртысындағы өндірістік концентрациясының нәтижесімен танысу. Міндеттері-студенттердің кен орындарының геологиялық-өнеркәсіптік типтері туралы түсініктерін қалыптастыру және сүйектердің әртүрлі типтегі кен орындарын болжау және іздеу үшін кен орындарының геологиялық-өнеркәсіптік типтері туралы мәліметтерді пайдалану қабілетін дамыту. Целью курса является приобретение студентами знаний о геологических, физико-химических и геодинамических условиях образования различных месторождений полезных ископаемых типов различных и знакомство с современными теориями и следствием возникновения их промышленных концентраций в земной коре. Задачи – формирование у студентов представлений о геолого-промышленных типах месторождений и развитии способностей костей использовать сведения о геолого-промышленных типах месторождений для прогнозирования и поиска месторождений разных типов. The purpose of the course is to acquire students' knowledge about the geological, physico-chemical and geodynamic conditions of the formation of various mineral deposits of various types and familiarity with modern theories and the consequence of the occurrence of their industrial concentrations in the Earth's crust. Tasks – formation of students' ideas about geological and industrial types of deposits and the development of students' abilities to use information about geological and industrial types of deposits for forecasting and searching for deposits of different types.	составле ние дипломн ого проекта, ме-недж мент	ON 4 - ГРР далалық іздеу және бағалау жұмыстарының нәтижелері бойынша камералдық жұмыстарды ұйымдастыруды және жүргізуді, қорлардың дұрыстығын бағалау және кондициялық параметрлерді таңдау үшін модельдеуді, зияткерлік жүйелер мен білім базаларын әзірлеу әдістері мен құралдарын жүргізе білу. Уметь вести организацию и проведение камеральных работ по результатам полевых поисковых и оценочных работ ГРР, моделирование для оценки достоверности запасов и выбора кондиционных параметров, методы и средства разработки интеллектуальных систем и баз зна-ний. ON6- Әріптестермен кооперацияда ұжымда жұмыс істей білу, келіссөздер жүргізу, байланыс орнату, қақтығыстарды реттеу, бастамашылық көрсету, ұйымдастырушылық-басқару шешімдерін табу және олар үшін жауапкершілік көтеру. Отандық және әлемдік дамуындағы мұнай-газ, тау-кен өнеркәсібі мен геологиялық барлау өндірісінің экономикалық және әлеуметтік рөлін бағалай білу. Өзінің кәсіби қызметінің әлеуметтік жауапкершілігін түсіну, адамдардың тағдыры мен тапсырылған іс үшін жауапкершілікті меңгеру. Уметь работать в коллективе в кооперации с коллегами, вести переговоры, устанавливать контакты, урегулировать конфликты, проявлять инициативу, находить орга-низационно-управленческие решения и нести за них от-ветственность. Уметь оценивать экономическую и социальную роль нефтегазо-вой, горной промышленности и геологоразве-дочного производ-ства в отечественном и мировом разви-тии. Понимать социаль-ную ответственность своей про-фессиональной деятельности, обладать ответственностью за судьбы людей и порученное дело. ON9-Ғылыми әдістемелік негіздерді, салалық стандарттарды білу, Жұмыс ауданы бойынша геологиялық, геофизикалық және геохимиялық материалдарды талдау және қорыту. Жобаларды әзірлеу кезінде оларды қолдана білу. Қаржы қызметтерін тұтынушылар ретінде өз құқықтары мен мүдделерін көрсетуге байланысты геологиялық барлау жұмыстары экономикасының негіздерін білу. Знать научные методические основы, отраслевые стандарты, анализировать и обобщать геологические, геофизические и гео-химические материалы по району работ. Уметь их использовать при разработке проектов. Знать основы экономики геологоразве-дочных работ, связанные с отражением своих прав и интересов в качестве потребителей финансовых услуг.	ГД,Мие
--	----------	-----------	--	---	---	--	---------------