ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
THE MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ҚОРҚЫТ АТА АТЫНДАҒЫ ҚЫЗЫЛОРДА УНИВЕРСИТЕТІ
КЫЗЫЛОРДИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ КОРКЫТ АТА
KORKYT ATA KYZYLORDA UNIVERSITY

Келісілді
«Turanium» ЖШС-нің бас директоры
Жұмыс беруші _____ Қ.А.Абдрахманов
«10» 04 2026 ж.

Келісілді
«Байкен U» ЖШС-нің ГГБ бас менеджері
Жұмыс беруші _____ С.Болатұлы
«10» 04 2026 ж.

KORKYT ATA
UNIVERSITY

Бекітемін
Академиялық мәселелер бойынша
Басқарма Мүшесі-проректор
_____ Д.М. Абдрашева
"17" "04" 2026 ж.
Жоғары оқу орны компоненті және элективті пәндер каталогы Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің Ғылыми кеңесінде мақұлданып, бекітілген.
Хаттама № 13 «29» «04» 2026 ж.

Келісілді
Инженерлі-технологиялық институтының академиялық сапа жөніндегі комитет төрағасы
_____ Б.Б.Абжалелов
«17» 04 2026 ж.

Мәжіліс хаттама№ 8 «17» 04 2026ж.

Жоғары оқу орны компоненті және элективті пәндер каталогы/Каталог вузовского компонента и элективных дисциплин/
Catalog of the university component and elective disciplines
Инженерлі-технологиялық институты / Институт инженерно-технологический /Institute Institute of Engineering and Technology
«Инжинирингтік технологиялар» ББББ/ ОП «Инжиниринговые технологии»/ EP«Engineering technologies»
Білім беру бағдарламаның атауы/Наименование образовательной программы/Name of educational program
6B07263- Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау/
6B07263-Геология и полезные ископаемые/
6B07263– Geology and exploration of minera
Оқуға түскен жылы/ Год поступления/ Year of entrance 2026 ж./г./у.

1. Жоғары оқу орны компоненті/ Вузовский компонент/ University component

Модуль №	Пән циклы/ цикл дисциплины/ cycle of discipline	Пән коды/ Код дисциплины/ Code of discipline	Пән атауы/ Наименование дисциплины/ Name of discipline	Кредит санықZ/ Кол-во кредитов KZ/Number of credits KZ	Курсы/курс/course	Академиялық кезең/ Академический период/ Academicperiod	Бақылау түрі/ форма контроля/ form of control	Бақылаудың өту түрі (тест, жазбаша, ауызша,)/ вид контроля (тест, письменно, устно)/ type of control (test, written form, orally)	Пәннің сипаттамасы/ характеристика дисциплины/ characteristics of discipline: 1.Пререквизиттері/пререквизиты/ prerequisites 2. Постреквизиттері/ постреквизиты/ Post-requisites: 3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline 4. Қысқаша мазмұны/ краткое содержание/shortcontent 5. Құзыреттілігі/ компетенции/competences 6. Күтілетін нәтиже/ ожидаемые результаты/ expectedresults	Бағдарлама жетекшісінің аты-жөні, ғылыми атағы, дәрежесі/ ф.и.о. руководителя программы, ученаястепень, звание / name, surname of the instructor of program, scientific degree, rank
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
M1	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	Mat1103 Mat1103 Mat1103	Математика 1 Математика 1 Mathematics 1	5	1	1	емтихан экзамен exam	тест тест test	1.Пререквизиттері/пререквизиты/prerequisites: Математика (мектеп курсы)/ Математика(школьный курс) / Mathematics (school course) 2. Постреквизиттері/постреквизиты/ postrekvizites: физика/ физика/ physics 3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline: сызықтық алгебра және аналитикалық геометрия элементтері: матрицалар, детерминанттар, векторлар, сызықтық теңдеулер жүйелері, түзу және жазықтық теңдеулері, екінші ретті қисықтар; бір айнымалының функцияларын дифференциалды және интегралды есептеу. Математика ұғымдарын игеру және оларды әртүрлі салаларда қолдану. Жиынтықтың негізгі операциялары. Қашықтық және жақындық түсінігі. Функция және оның қасиеттері. Қарапайым функциялар. Сандық реттілік шегі../ элементы линейной алгебры и аналитической геометрии: матрицы, определители, векторы, системы линейных уравнений, уравнения прямых и плоскостей, кривые второго порядка; Дифференциальное и интегральное исчисление функций одной переменной. Освоение математических концепций и применение их в различных областях. Основные операции с множествами. Понятие расстояния и близости. Функция и ее свойства. Простые функции../ Elements of linear algebra and analytical geometry: matrices, determinants, vectors, systems of linear equations, equations of lines and planes, second-order curves; Differential and integral calculus of functions of one variable. Mastering mathematical concepts and their application in various fields. Basic operations with sets. The concept of distance and proximity. Function and its properties.Simple functions. Limit of a numerical sequence. 4. Қысқаша мазмұны/ краткое содержание/ shortcontent: сызықтық алгебра мен аналитикалық геометрия элементтері; бір айнымалы функцияның дифференциалдық есептеуі; комплекстік сандар; бір айнымалы функцияның интегралдық есептеуі/элементы линейной алгебры и аналитической геометрии; дифференциальное исчисление функции одной переменной; комплексные числа; интегральное исчисление функции одной переменной/ elements of linear algebra and analytical geometry; differential calculus of a function of one variable; complex numbers; integral calculus of a function of one variable. 5. Құзыреттілігі/компетенции/ competences: меңгерілген ғылыми-жаратылыстану және арнайы білім негізінде бақылау жұмыстары міндеттерін тұжырымдау/ формулирование задач контрольных работ на основе усвоенных естественно-научных и специальных знаний/ formulation of tasks of control works on the basis of the acquired natural-scientific and special knowledge	Байекеева З.- аға оқытушы Байекеева З.- старший преподаватель Bayyekeyeva Z.- Senior lecturer

									6.Күтілетін нәтиже/ ожидаемые результаты/ expected results өндірістік жағдайда ұйымдастырушылық-басқарушылық шешімдер табу қабілеті болып табылады/ организационно-управленческие решения в производственных условиях./ organizational and management decisions in production conditions	
M1	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	Fiz 1104 Fiz 1104 Phys1104	Физика 1 Физика 1 Physics 1	5	1	1	емтихан экзамен exam	тест тест test	1.Пререквизиттері/пререквизиты/ prerequisites: Физика /(мектеп курсы)/Физика (школьный курс)/ Physics (school course)/ 2. Постреквизиттері/постреквизиты/ postrekvizites: Сұйық пен газдың механикасы/Механика жидкости и газа/Mechanics of liquid and gas 3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline: студенттердің физика табиғатының негізгі заңдары мен құбылыстары туралы іргелі білімдерін және оларды кейінгі кәсіби қызметінде туындайтын мәселелерді шешуде қолдану мүмкіндіктерін қалыптастыру. Машина механикасы мен динамикасы, қатты дене механикасы, термодинамика, электр және магнетизм мәселелерін түсіну дағдыларын меңгереді. Цель дисциплины сформировать у обучающихся фундаментальные знания основных законов и явлений природы физики и возможности их применения при решений задач, возникающих в их последующей профессиональной деятельности./ Цель дисциплины сформировать у обучающихся фундаментальные знания основных законов и явлений природы физики и возможности их применения при решений задач, возникающих в их последующей профессиональной деятельности. Обучить навыкам понимания вопросов механики и динамики машин, механики твердых тел, термодинамики, электричество и магнетизма. / The purpose of the discipline is to form students' fundamental knowledge of the basic laws and phenomena of the nature of physics and the possibility of their application in solving problems arising in their subsequent professional activities. To teach the skills of understanding the issues of mechanics and dynamics of machines, mechanics of solids, thermodynamics, electricity and magnetism. 4. Қысқаша мазмұны/ краткое содержание/shortcontent: механика, молекулярлық физика және термодинамика, электродинамика/ механика, молекулярная физика и термодинамика, электродинамика/ mechanics, molecular physics and thermodynamics, electrodynamics. 5. Құзыреттілігі/компетенции/ competences: Физиканың әртүрлі саласы бойынша нақты есептерді немесе мәселелерді шешу әдістері мен тәсілдерін меңгеру/ Овладение методами и способами решения конкретных задач или задач по различным отраслям физики/ Mastering methods and methods for solving specific problems or problems in various branches of physics. 6. Күтілетін нәтиже/ ожидаемые результаты/ expected results: заманауи физикалық құбылыстарды және заңдарды практикалық түрде қолданады/ применение современных физических явлений и законов в практической деятельности и применение результатов физического эксперимента на практике./ application of modern physical phenomena and laws in practice and application of results of physical experiment in practice.	Тұрсыматова О.И. аға оқытушы б.ғ.к Турсыматова О. И. старший преподаватель к. б.н. Tursymatova O. I. senior lecturer candidate of Biological Sciences
M1	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	Mat 1205 Mat 1205 Mat 1205	Математика II Математика II Mathematics II	4	1	2	емтихан экзамен exam	тест тест test	1.Пререквизиттері/пререквизиты/ prerequisites: Математика 1/Математика 1/Mathematics 1 2. Математика (мектеп курсы)/ Математика(школьный курс) / Mathematics (school course) 3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline: сандық есептеу және зерттеу әдістері, математикалық ұғымдар, математикалық аппарат негіздері, математикалық есептерді шеше білу, тәжірибеде қолдана білу. Математикалық есептерді шығаруға, олардың нәтижесін іс жүзінде пайдалануға білім алушылардың логикалық және алгоритмдік ойлау қабілетін дамытып, колданбалы мәселелердің алғашқы математикалық зерттеулеріне дағдыландыру. Білім алушыларды	Байекеева З.- аға оқытушы Байекеева З.- старший преподаватель Bayyekeyeva Z.- Senior lecturer

									мамандығына байланысты әдебиеттердегі математикалық акпараттарды өз бетімен түсінуіне баулып, есептерді шығаруға қажетті есептеу әдістері мен оған қажетті жабдықтарды (компьютер, кестелер. анықтамалар) таңдай білуді меңгереді. Цель изучения дисциплины: численные методы расчета и исследования, математические понятия, основы математического аппарата. Умение решать математические задачи, применять на практике. Развивать логическое и алгоритмическое мышление обучающихся к решению математических задач, практическому использованию их результатов, прививать навыки первичного математического исследования прикладных задач. Обучающийся должен самостоятельно понимать математическую информацию в литературе в зависимости от специальности, уметь решать задачи, применять методы расчета и необходимое для этого оборудование (компьютер, таблицы. определения) учить выбирать/ The purpose of studying the discipline: numerical methods of calculation and research, mathematical concepts, fundamentals of mathematical apparatus. The ability to solve mathematical problems and apply them in practice. To develop students' logical and algorithmic thinking for solving mathematical problems, practical use of their results, and instill skills in primary mathematical research of applied problems. The student must independently understand mathematical information in the literature, depending on the specialty, be able to solve problems, apply calculation methods and the necessary equipment (computer, tables. definitions) teach you to choose 4. Қысқаша мазмұны/ краткое содержание/shortcontent: көп айнымалы функцияның дифференциалдық есептеуі; еселік интегралдар; қосымшалары; қатарлар теориясы; дифференциалдық теңдеулер; ықтималдықтар теориясы мен математикалық статистика элементтері/дифференциальное исчисление функции множественных переменных; кратные интегралы; приложения; теория рядов; дифференциальные уравнения; элементы теории вероятностей и математической статистики/ differential calculus functions of multiple variables; multiple integrals; applications; series theory; differential equations; elements of probability theory and mathematical statistics. 5. Құзыреттілігі/компетенции/ competences: меңгерілген ғылыми-жаратылыстану және арнайы білім негізінде бақылау жұмыстары міндеттерін тұжырымдау/ формулирование задач контрольных работ на основе усвоенных естественно-научных и специальных знаний/ formulation of tasks of control works on the basis of the acquired natural-scientific and special knowledge 6.Күтілетін нәтиже/ожидаемые результаты/ expected results өндірістік жағдайда ұйымдастырушылық-басқарушылық шешімдер табу қабілеті болып табылады/ организационно-управленческие решения в производственных условиях./ organizational and management decisions in production conditions	
M1	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	Fiz 1206 Fiz 1206 Phys 1206	Физика 2 Физика 2 Physics 2	4	1	2	емтихан экзамен exam	тест тест test	1.Пререквизиттері/пререквизиты/ prerequisites: Физика /(мектеп курсы)/Физика (школьный курс)/ Physics (school course)/ 2. Постреквизиттері/постреквизиты/ postrekvizites: Сұйық пен газдың механикасы/Механика жидкости и газа/Mechanics of liquid and gas 3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline: әлемнің қазіргі физикалық бейнесі туралы білімді, физикалық құбылыстарды эксперименттік зерттеу дағдыларын және физикалық құбылыстарды талдаудың теориялық әдістерін зерттеу процестерін қалыптастыру. Іргелі физика ережелерін жағдайды ғылыми талдауға, заманауи техникалық зертхананың аспаптары мен жабдықтарымен жұмыс істеу дағдыларына сауатты қолдануды меңгереді../ Цель дисциплины сформировать знания современной физической картины мира, навыки экспериментального исследования физических явлений и процессов изучения теоретических методов анализа физических явлений. Обучить грамотному	Тұрсыматова О.И. аға оқытушы б.ғ.к Турсыматова О. И. старший преподаватель к. б.н. Tursymatova O. I. senior lecturer candidate of Biological Sciences

									применению положений фундаментальной физики к научному анализу ситуации, навыкам работы с приборами и оборудованием современной технической лаборатории./ The purpose of the discipline is to form knowledge of the modern physical picture of the world, skills of experimental research of physical phenomena and processes of studying theoretical methods of analysis of physical phenomena. To teach the competent application of the provisions of fundamental physics to the scientific analysis of the situation, the skills of working with instruments and equipment of a modern technical laboratory4. Қысқаша мазмұны/ краткое содержание/shortcontent: механика, молекулярлық физика және термодинамика, электродинамика/ механика, молекулярная физика и термодинамика, электродинамика/ mechanics, molecular physics and thermodynamics, electrodynamics. 5. Құзыреттілігі/компетенции/ competences: Физиканың әртүрлі саласы бойынша нақты есептерді немесе мәселелерді шешу әдістері мен тәсілдерін меңгеру/ Овладение методами и способами решения конкретных задач или задач по различным отраслям физики/ Mastering methods and methods for solving specific problems or problems in various branches of physics. 6. Күтілетін нәтиже/ ожидаемые результаты/ expected results: заманауи физикалық құбылыстарды және заңдарды практикалық түрде қолданады/ применение современных физических явлений и законов в практической деятельности и применение результатов физического эксперимента на практике./ application of modern physical phenomena and laws in practice and application of results of physical experiment in practice.	
M1	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	GTN 1207 OGT 1207 BGT 1207	Геодезия және топография негіздері Основы геодезии и топографии/ Bases of geodesy and topographyBases of geodesy and topography	3	1	2	Емт Экз Exam	Тест Тест Test	1.Пререквизиттер: География (мектеп курсы) 2. Постреквизиттері : Пайдалы қазба кен орындарын зерттеу мен барлаудың геофизикалық әдістері. 3. Пәннің мақсаты геодезияның тұжырымдамасы мен анықтамасының негізгі міндеттерін, рельефтің көрінісін зерттеу, оны карталар мен жоспарларда көрсету, топографиялық карталар мен жоспарлардың, азимуттардың, дирекциялық бұрыштардың, румбалардың, тікелей және кері геодезиялық есептердің, нивелирлеу түрлері мен әдістерінің мәселелерін шешу. Пән геодезиялық желінің жаңа жоспарларын құру тәсілдерін, мамандандырылған түсірілімдерді, геодезиялық ізденістерді шолуды, жаңа және биік желілерді қолдау жоспарлары туралы жалпы ақпаратты, оқ атуды негіздеу тәсілдерін, жазықтықтағы жер бетінің бейнесін зерттейді. 4. Қысқаша мазмұны: аспаптық өлшеумен, өндірістік және әртүрлі азаматтық ғимараттарды салу кезінде инженерлік-геодезиялық жұмыстармен айналысады. : занимается инструментальным измерением, инженерно-геодезическими работами при строительстве промышленных и различных гражданских зданий. 5. Құзіреттілігі: топографиялық карталармен және пландармен есептер шығару. Жер бетіндегі әртүрлі масштабтағы сызықтарды зерттеулердің нәтижелерін беру қабілеті; 6.Күтілетін нәтиже: Жер бетінде электронды геодезиялық аспаптар көмегімен әртүрлі масштабты карталарды салуды меңгеру, аспаптық өлшеумен, өндірістік және әртүрлі азаматтық ғимараттарды салу кезінде инженерлік-геодезиялық жұмыстармен айналысады 1.Пререквизиты: География (школьный курс) 2. Постреквизиты: геофизические методы изучения и разведки месторождений полезных ископаемых 3. Цель дисциплины: изучение основных задач концепции и определения геодезии, представления рельефа, его отображения на картах и планах, решение задач топографических карт и планов, азимутов, дирекционных углов, Румб, прямых и	Жусупова Лиза PhD,аға оқытушы Жусупова Лиза PhD,старший преподаватель Lisa Zhusupova PhD,Senior lecturer

									обратных геодезических задач, видов и методов нивелирования. Дисциплина изучает способы построения новых планов геодезической сети, специализированные съемки, обзор геодезических изысканий, общую информацию о планах поддержки новых и высотных сетей, способы обоснования обстрелов, изображение земной поверхности на плоскости. 4. краткое содержание: занимается инструментальными измерениями, инженерно-геодезическими работами при строительстве промышленных и различных гражданских зданий. 4.Цель дисциплинызанимается инструментальным измерением, инженерно-геодезическими работами при строительстве промышленных и различных гражданских зданий. 5. компетенции: решение задач топографическими картами и планами. Способность передавать результаты исследований линий различного масштаба на поверхности; 6.Ожидаемые результаты: знать основные понятия и факты данной дисциплины. Занимается разработкой карт различного масштаба с помощью электронных геодезических приборов на поверхности, инструментальным измерением, инженерно-геодезическими работами при строительстве промышленных и различных гражданских зданий 1. Prerequisites: Geography (school course) 2. post-Requirements: geophysical methods of studying and exploration of mineral deposits 3. The purpose of the discipline: to study the main tasks of the concept and definition of Geodesy, the reflection of the relief, its reflection on maps and plans, solving the problems of topographic maps and plans, azimuths, directional angles, rumbles, direct and reverse Geodetic problems, types and methods of leveling. The discipline studies methods for constructing new plans for a geodetic network, specialized surveys, an overview of Geodetic surveys, general information about plans to support new and high-rise networks, methods for justifying shooting, images of the Earth's surface on a plane4. summary: engaged in instrumental measurements, engineering and geodetic works in the construction of industrial and various civil buildings. 5. competence: solving problems with topographic maps and plans. Ability to transmit the results of studies of lines of different scales on the surface; 6. expected results: know the basic concepts and facts of this discipline. It develops maps of various scales using electronic geodesic devices on the surface, instrumental measurement, engineering and geodetic works in the construction of industrial and various civil buildings.	
М2	ЖББП ТК ООД КВ BDS ЕС	ЕК 2102 ЕР 2102 ЕЕ 2102	Экономика және кәсіпкерлік/ Экономика и предпринимательство/ Economics and entrepreneurship	5	2	1	Емт Экз Exam	Тест Тест Test	1.Пререквизиттері: Кәсіпкерлік және бизнес негіздері (мектеп Основы предпринимательства и бизнеса (школьный курс)курсы) Fundamentals of Entrepreneurship and Business (school course) 2.Постреквизиттер: Өндірісті ұйымдастыру және жоспарлау 3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Студенттерді әртүрлі меншік нысандарындағы кәсіпорындардың ұйымдастырушылық-құқықтық формаларымен, белгілі бір бизнес-идеяларды жүзеге асырудың белгілі бір түрін таңдаумен таныстыру. Курс Экономика мен кәсіпкерліктің мәні мен оның формаларын ашады, осы қызметтің теориялық және практикалық аспектілерін жан-жақты қарастырады. Познакомить студентов с организационно-правовыми формами предприятий различных форм собственности, с выбором определенного вида реализации тех или иных бизнес-идей. Курс раскрывает сущность экономики	Умирзакова М.А. э.ғ.к Umirzakova M.A. e.g.k

									и предпринимательства и его формы, всесторонне рассматривает теоретические и практические аспекты этой деятельности. Familiarization of students with the organizational and legal forms of enterprises of various forms of ownership, the choice of a certain type of implementation of certain business ideas. The course reveals the essence of Economics and entrepreneurship and its forms, comprehensively examines the theoretical and practical aspects of this activity. 4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Курсты оқу қазіргі экономикалық жүйенің жұмыс істеу заңдылықтары мен тетіктері, салауатты өмір салты нормаларын сақтау қажеттілігі, тіршілік қауіпсіздігі ережелерін саналы түрде орындау туралы кешенді түсінікті қалыптастыруға бағытталған. Изучение курса направлено на формирование комплексного представления о закономерностях и механизмах функционирования современной экономической системы, необходимости соблюдения норм здорового образа жизни, осознанного выполнения правил безопасности жизнедеятельности. The study of the course is aimed at the formation of a comprehensive understanding of the laws and mechanisms of functioning of the modern economic system, the need to comply with the norms of a healthy lifestyle, the conscious implementation of life safety rules. 5.Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences**:** Курсты оқу қазіргі экономикалық жүйенің жұмыс істеу заңдылықтары мен тетіктері, салауатты өмір салты нормаларын сақтау қажеттілігі, тіршілік қауіпсіздігі ережелерін саналы түрде орындау туралы кешенді түсінікті қалыптастыруға бағытталған. Изучение курса направлено на формирование комплексного представления о закономерностях и механизмах функционирования современной экономической системы, потребности в соблюдении норм здорового образа жизни, осознанного выполнения правил безопасности жизнедеятельности. The study of the course is aimed at forming a comprehensive understanding of the laws and mechanisms of the functioning of the modern economic system, the need to comply with the norms of a healthy lifestyle, conscious compliance with the rules of life safety. 6. Күтілетін нәтижелер/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Курсты оқу барысында студенттер құқық және мемлекет теориясының негіздерін меңгереді, құқықтың қоғам өміріндегі орны мен рөлін түсінеді, сыбайлас жемқорлықтың мәні мен факторлары, оның әртүрлі көріністері туралы кешенді білім алады, сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл бойынша дағдылар мен дағдыларға ие болады. Сыбайлас жемқорлық көріністеріне төзбеушілік таныту, заң мен құқыққа құрмет таныту. Әділеттілік кодексін пайдаланып қолданады. В ходе изучения курса студенты владеют основами теории права и государства, понимают место и роль права в жизни общества, получают комплексные знания о сущности и факторах коррупции, ее различных проявлениях, приобретают навыки и умения по противодействию коррупции. Проявлять нетерпимость к проявлениям коррупции, проявлять уважение к закону и праву. Использует кодекс справедливости. During the course, students master the basics of the theory of law and the state, understand the place and role of law in the life of society, gain comprehensive knowledge about the essence and factors of corruption, its various manifestations, acquire skills and abilities to combat corruption. To show intolerance to manifestations of corruption, to show respect for the law and the law. Uses the code of justice., humanitarian, socio-economic, entrepreneurial, legal, environmental knowledge, life safety culture and leadership qualities in various spheres of life.	
M2	ЖББП ТК ООД	KSN 2102 OFG2102 FFL2102	Қаржылық сауаттылық негіздері.	5	2	1	Емт Экз Exam	Тест Тест Test	1.Пререквизиттер: Кәсіпкерлік және бизнес негіздері (мектеп курсы) 2. Постреквизиттері : Пайдалы қазба кен орындарының геологиясы/ 3. Пәннің мақсаты:. Студенттерде қаржылық сауаттылық саласында іргелі білім	Макенова А.А. э.ғ.к Makenova A.A. e.g.k

	КВ BDS EC		Основы финансовой грамотности. Fundamentals of financial literacy						мен дағдыларды қалыптастыру, жеке қаржыре сурстарын тиімді басқару, қаржылық мәселелерде негізделе ншешімдер қабылдау және өзінің қаржылық қауіпсіздігін қамтамасыз ету қабілетін дамыту. 4. Қысқаша мазмұны: -студенттерді қаржылық сауаттылықтың негізгі ұғымдарымен және принциптерімен таныстыру; -жеке және отбасылық бюджетті құру және жүргізу дағдыларын қалыптастыру; -жинақтау, инвестициялау және қарызды басқару негіздерін үйрету; -қаржы институттарымен құралдарының жұмыс істеу принциптерін түсіндіру; -қаржылық өнімдер мен қызметтерді таңдау кезінде сыни ойлауды дамыту; -қаржылық шешімдер қабылдау кезінде жауапкершілік деңгейін арттыру. 5. Құзіреттілігі: -қаржылық талдау мен жоспарлаудың негізгі әдістерін меңгеру; -күнделікті өмірде шешім қабылдау үшін экономикалық ақпаратты пайдалану мүмкіндігі. -практикалық жағдайларда қаржылық өнімдер мен қызметтер туралы білімді қолдана білу; -жеке қаржылық тәуекелдерді бағалау және қаржы саласында негізделген шешімдер қабылдау дағдылары. 6.Күтілетін нәтиже: Білу: негізгі қаржылық терминдер мен ұғымдар (кіріс, шығыс,бюджет, несие, жинақ, Инвестициялар және т.б.); банк жүйесінің, кредиттік және сақтандыру мекемелерінің жұмыс негіздері; жеке қаржыны басқару және бюджетті құру принциптері. 1. Пререквизиты: Основы предпринимательства и бизнеса (школьный курс) 2. Постреквизиты : Геология месторождений полезных 3. Цель дисциплины:. Формирование у студентов фундаментальных знаний и навыков в области финансовой грамотности, эффективное управление личными финансами, принятие обоснованных решений в финансовых вопросах и развитие способности обеспечивать свою финансовую безопасность. 4. краткое содержание: - познакомить студентов с основными понятиями и принципами финансовой грамотности; - формирование навыков составления и ведения личного и семейного бюджета; - обучение основам сбережений, инвестирования и управления долгом; - разъяснение принципов работы с финансовыми институтами; - развивать критическое мышление при выборе финансовых продуктов и услуг; - повышение уровня ответственности при принятии финансовых решений. 5. компетенция: - владеть основными методами финансового анализа и планирования; - возможность использовать экономическую информацию для принятия решений в повседневной жизни. - умение применять знания о финансовых продуктах и услугах в практических ситуациях; - навыки оценки личных финансовых рисков и принятия обоснованных решений в финансовой сфере. 6. ожидаемый результат: знать: основные финансовые термины и понятия (доходы, расходы,бюджет, кредит, сбережения, инвестиции и др.); основы работы банковской системы, кредитных и страховых учреждений; принципы управления личными финансами и составления бюджета. 1. Prerequisites: Fundamentals of Entrepreneurship and Business (school course) 2. Post-requirements : The geology of mineral deposits 3. The purpose of the discipline:. Formation of students' fundamental knowledge and skills in the field of financial literacy, effective management of personal finances, making informed decisions in financial matters and developing the ability to ensure their financial security. 4. Summary: - to introduce students to the basic concepts and principles of financial	

									literacy; - formation of skills in drawing up and maintaining a personal and family budget; - learning the basics of saving, investing and debt management; - explaining the principles of working with financial institutions; - develop critical thinking when choosing financial products and services; - increase the level of responsibility when making financial decisions. 5. Competence: - master the basic methods of financial analysis and planning; - the ability to use economic information to make decisions in everyday life. - the ability to apply knowledge about financial products and services in practical situations; - skills in assessing personal financial risks and making informed financial decisions. 6. Expected result: know: basic financial terms and concepts (income, expenses, budget, credit, savings, investments, etc.); fundamentals of the banking system, credit and insurance institutions; principles of personal finance management and budgeting.	
		KN 2102 OP2102 FL 2202	Құқық негіздері/ Основы права/ Fundamentals of law	5	2	1	Емт Экз Exam	Тест Тест Test	1.Пререквизиттері: Кәсіпкерлік және бизнес негіздері (мектеп курсы) 2.Постреквизиттер: Ұңғыманы аяқтаудың технологиясы, Шельфті кен орындарын меңгеру, Жерасты гидромеханикасы 3.Пәннің мақсаты: Құқықтық сананы арттыру және революцияға қарсы әлеуметтік мәлімдеме ретінде білім беру жүйесі мен азаматтық ұстанымды қалыптастыру. Курсты оқу барысында студенттер құқық пен жағдайдың негіздерін игереді, құқықтың қоғам өміріндегі орны мен рөлін түсінеді, өзгерістердің мәні мен көрінісі туралы жан-жақты білім алады, оның көріністері көрінеді, өзгеріске қарсы тұру дағдылары мен дағдыларын игереді. 4.Қысқаша мазмұны: Курсты оқу қазіргі экономикалық жүйенің жұмыс істеу заңдылықтары мен тетіктері, салауатты өмір салты нормаларын сақтау қажеттілігі, тіршілік қауіпсіздігі ережелерін саналы түрде орындау туралы кешенді түсінікті қалыптастыруға бағытталған. 5.Құзіреттілігі: Сыбайлас жемқорлық көріністеріне төзбеушілік таныту, заң мен құқыққа құрмет таныту 6.Күтілетін нәтиже: Әділеттілік кодексін пайдаланып қолданады 1.Пререквизиты: Основы предпринимательства и бизнеса (школьный курс)курсы) 2.Постреквизиты: Технология заканчивания скважин, Освоения шельфовых месторождений, Подземная гидромеханика. 3.Цель дисциплины: Целью курса является повышение правосознания и формирование системы образования и гражданской позиции по противодействию революции как антисоциальному заявлению. В ходе изучения курса студенты осваивают основы права и состояния, уясняют место и роль права в жизни общества, приобретают комплексные знания о сущности и проявлении изменений, ее проявления проявляются, приобретают навыки и навыки по противодействию изменению. 4.Краткое содержание: Изучение курса направлено на формирование комплексного представления о закономерностях и механизмах функционирования современной экономической системы, необходимости соблюдения норм здорового образа жизни, осознанного выполнения правил безопасности жизнедеятельности. 5.Компетенции: Проявлять нетерпимость к проявлениям коррупции, проявлять уважение к закону и праву 6.Ожидаемые результаты: Выбирает эффективные способы борьбы с коррупцией, применяет коррупционное законодательство, кодекс честности и справедливости. 1.Prerequisites: Fundamentals of Entrepreneurship and Business (school course) 2.Post-requirements: Technology of completion of wells, Development of offshore fields, Underground hydromechanics 3.The purpose of the discipline: The aim of the course is to raise legal awareness and	Алтаев Е.А., з.ғ.к. Алтаев Е.А., к.ю.н. Altaev E.A., Candidate of Law

									form an education system and a civic position to counteract the revolution as an anti-social statement. During the course, students master the basics of law and the state, understand the place and role of law in the life of society, acquire comprehensive knowledge about the essence and manifestation of changes, its manifestations manifest, acquire skills and skills to counteract change. 4.Summary: The study of the course is aimed at the formation of a comprehensive understanding of the laws and mechanisms of functioning of the modern economic system, the need to comply with the norms of a healthy lifestyle, the conscious implementation of life safety rules. 5.Competencies: Show intolerance to corruption manifestations, respect for the law and law. 6.Expected results: Selects effective ways to fight corruption, applies corruption legislation, the Code of honesty and justice.	
M2	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	AZhN 2107 OACCAP 2107 ACCADB 2107	AutoCAD және автоматтандырылған жобалау жүйелері негіздері/ Основы AutoCAD и система автоматизированного проектирования/ AutoCAD computer-aided design and basics	5	2	3	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша-Ауызша Письменно-устно Written-Orally	1.Пререквизиттері :Информатика(мектеп курсы) 2.Пререквизиты: Геологиялық карталау және үздіксіз әдістері/ 3. Пәннің мақсаты: AutoCAD бағдарламасында жұмыс істеу негіздерін игергісі келетіндерге және автоматтандырылған жобалау принциптерін түсінгісі келетіндерге арналған. Студенттер 2D және 3D сызбаларын құруды және өңдеуді, жобалаудың негізгі құралдарын пайдалануды және жобалау жұмыстарының тиімділігі мен дәлдігін арттыру үшін компьютерлік дизайн негіздерін үйренеді. Курс студенттерге алған білімдерін практикада сенімді түрде қолдануға мүмкіндік беретін теориялық негіздермен қатар практикалық жаттығуларды да қамтиды. 4. Курстың мақсаты AutoCAD бағдарламалық редакторында әртүрлі мақсаттағы техникилық сызбалар мен бөлшек нұсқаларын орындайды. Ғылыми-техникалық салалардағы конструкцияларды модельдеуге, геометриялық кеңістіктегі модельдер мен масштабталған әртүрлі сандардан және символдардан құралған байланыс жүйелерін құруға мүмкіндік береді. Ғылыми-техникалық салалардағы конструкцияларды модельдеуге, геометриялық кеңістіктегі модельдер мен масштабталған әртүрлі сандардан және символдардан құралған байланыс жүйелерін құруға мүмкіндік береді. 5. Құзыреттілігі: Білім алушылардың екі өлшемді жазықтықта кез-келген күрделіліктегі сызбаларды орындай алуы, үш өлшемді кеңістікте жұмыс жасаудың негізгі ұғымдарын білуі. 6. Күтілетін нәтиже: AutoCAD-тың жетілдірілген мүмкіндіктері мен құралдарын өнеркәсіпте пайдалану, АЖЖ-ны қолданып, түрлі салаларда сандық форматтағы жобаларды дайындау. 1. Пререквизиты: Информатика (школьный курс) 2. Пререквизиты: геологическое картирование и непрерывные методы/ 3. Курс предназначен для тех, кто желает овладеть основами работы в программе AutoCAD и понять принципы автоматизированного проектирования. Обучающиеся научатся создавать и редактировать двухмерные и трехмерные чертежи, использовать базовые инструменты проектирования, а также освоят основы систем автоматизированного проектирования для повышения эффективности и точности проектной работы. Курс включает в себя как теоретические основы, так и практические упражнения, что позволит студентам уверенно применять полученные знания на практике. 4. . Целью курса является выполнение в программном редакторе AutoCAD технических чертежей и вариантов деталей различного назначения. Позволяет моделировать конструкции в научно-технических областях, строить системы связи, состоящие из моделей и масштабируемых различных чисел и символов в геометрическом пространстве. Позволяет моделировать конструкции в научно-	Құрбанов Д.Т. аға оқытушы Курбанов Д..Т. старший препдаватель. Kurbanov D.T. Senior lecturer

									технических областях, строить системы связи, состоящие из моделей и масштабируемых различных чисел и символов в геометрическом пространстве. 4. компетентность: умение обучающихся выполнять чертежи любой сложности на двумерной плоскости, знание основных понятий работы в трехмерном пространстве 5.Компетентность: умение обучающихся выполнять чертежи любой сложности в двумерной плоскости, знание основных понятий работы в трехмерном пространстве 6. ожидаемый результат: использование передовых возможностей и инструментов AutoCAD в промышленности, подготовка проектов в цифровом формате в различных отраслях с применением САПР.1. Prerequisites: Computer Science (school course) 2. Prerequisites: geological mapping and continuous methods/ 3. The course is intended for those who want to master the basics of working in the AutoCAD program and understand the principles of computer-aided design. Students will learn to create and edit 2D and 3D drawings, use basic design tools, and learn the basics of computer-aided design to improve the efficiency and accuracy of design work. The course includes both theoretical foundations and practical exercises, which will allow students to confidently apply the acquired knowledge in practice 4.The purpose of the course is to perform technical drawings and variants of parts for various purposes in the AutoCAD software editor. Allows you to model structures in scientific and technical fields, to build communication systems consisting of models and scalable various numbers and symbols in geometric space. Allows you to model structures in scientific and technical fields, to build communication systems consisting of models and scalable various numbers and symbols in geometric space.5. competence: the ability of students to perform drawings of any complexity on a two-dimensional plane, knowledge of the basic concepts of working in three-dimensional space. 5.Competence: the ability of students to perform drawings of any complexity in a two-dimensional plane, knowledge of the basic concepts of work in three-dimensional space 6. Expected result: the use of advanced AutoCAD capabilities and tools in industry, the preparation of projects in digital format in various industries using CAD.	
M5	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	ZhTG 2108 OiIG 2108 GaHg 2108	Жалпы және тарихи геология/Общая и историческая геология General and historical geology	5	2	3	Емт Экз Exam	Жазбаша-Ауызша Письменно-устно Written-Orally	1.Пререквизиттері Геодезия және топография негіздері 2.Постреквизиттер:«Кристаллографияжәнеминералогия «Қазақстангеологиясы және минералдыресурстары»,«Пайдалыазбаларкен орындарының геологиясы», «Петрография» меңгерубарысындаорындалады 3.Пәннің мақсаты: Жер қыртысының геологиялық құрылымын, заттық құрамын (химиялық, минералдық және петрографиялық), тау жыныстары кешендері мен олардың құрылымдық элементтерін зерттеу. Эндогендік және экзогендік геологиялық процестердің нәтижелерін және олардың жер қыртысының қалыптасуына әсерін түсіндіру. Геологиялық денелердің жатыс пішіндері мен тектоникалық бұзылыстардың типтерін қарастыру, сондай-ақ олардың геологиялық карталар мен қималарда көрініс табуын меңгеру. 4.Қысқаша мазмұны: Жердің құрылысын, тарихи қалыптасуын,жер қыртысындағыхимиялық элементтерлің және пайдалы қазбалардың орналасу шарттарын істей білуге; Кең таралған таужыныстарын және минералдардың диагностикасын жасау және соларды бейнелеу;геологиялық кескіндерді жасау және жыныстық қазбалардың қабаттар элементтін анықтау 4.Қысқаша мазмұны: Жердің құрылысын, тарихи қалыптасуын,жер қыртысындағыхимиялық элементтерлің және пайдалы қазбалардың орналасу шарттарын істей білуге; Кең таралған таужыныстарын және минералдардың диагностикасын жасау және соларды бейнелеу;геологиялық кескіндерді жасау және жыныстық қазбалардың қабаттар элементтін анықтау.	Аппазова С. М. аға оқытушы старший преподаватель, магистр. Appazova S. M. Senior lecturer, Master's degree.

									5.Құзіреттілігі: жер үстіндегі және жер қыртысында үрдістерді қарастырады. Жердің қасиетін,оның құрылымын және ертедегіден бүгінгі күнге дейін жер тарихын анықтауға машықтану. 6. Күтілетін нәтиже: Жер ғаламшар ретінде пайда болуы мен қалыптасын, онда ғы физикалы қ -химиялы қ процестеріді білу керек 1. Пререквизиты: основы геодезии и топографии 2. Постреквизиты:» Кристаллография и минералогия«,» геокартизация ВМ«,» геология и минеральные ресурсы Казахстана«,» геология месторождений полезных ископаемых Петрография». 3 Цель дисциплины: Изучение геологического строения земной коры, её вещественного состава (химического, минерального и петрографического), основных структурных элементов с характерными для них комплексами горных пород. Рассмотрение ключевых эндогенных и экзогенных геологических процессов, их результатов и роли в формировании земной коры. Анализ форм залегания геологических тел, типов тектонических нарушений и способов их отображения на геологических картах и разрезах. 4. краткое содержание: знать строение, историческое становление земель, условия размещения химических элементов в земной коре и полезных ископаемых; диагностику и изображение общераспространенных горных пород и минералов; составление геологических профилей и определение элементов пластов половых выработок. 5. компетенции: рассматривает процессы в наземной и земной коре. Научиться определять свойства земли, ее структуру и историю Земли с древнейших до наших дней. 6. ожидаемые результаты: знать форму и происхождение Земли как планеты, физико-химические процессы в ней. 1. Prerequisites Basics of geodesy and topography 2. post-Requirements: «crystallography and Mineralogy», «geocartisation of VM», «Geology and mineral resources of Kazakhstan», «Geology of mineral deposits», «Petrography». 3.The purpose of the discipline: About the geological structure of the earth's crust; the material (chemical, mineral and petrographic) composition of the earth's crust; the main structural elements of the earth's crust with their characteristic rock complexes; the main results of the most important endogenous and exogenous geological processes and their role in the formation of the earth's crust; forms of occurrence of geological bodies in the earth's crust, types of tectonic disturbances; ways of their image on geological maps and sections . 4. summary: to know the structure, historical formation of land, conditions for the placement of chemical elements in the earth's crust and minerals; diagnostics and image of common rocks and minerals; preparation of geological profiles and determination of elements of layers of floor workings. 5. competencies: examines processes in the earth's crust and the earth's crust. Learn to determine the properties of the earth, its structure and history of the Earth from the earliest to the present day. 6. expected results: know the shape and origin of the Earth, as a planet physical and chemical processes in it.	

M5	GTG2209 GSH2209 GQG2209	GTG2209 GSH2209 GQG2209	Геоморфология және төрттік геология /Геоморфология и четвертичная геология/ Geomorphology and Quaternary Geology	4	2	4	Емт Экз Exam	Жазбаша-Ауызша Письменно-устно Written-Orally	1.Пререквизиттері Геодезия және топография негіздері 2.Постреквизиттер Құрылымдық геология, «Пайдалыазбаларкен орындарының геологиясы», «Петрография» 3.Пәннің мақсаты: жердің рельефімен таныстыру, сондай-ақ, заманауи және жерленген рельефтің бос шөгінділермен байланысын, төртінші қабаттардың ерекшеліктерін білу, олардың генетикалық және стратиграфиялық классификациясы, зерттеу және картографиялау әдістерін түсіну. Геоморфология ол жер бетіндегі бедер пішіндердің құрлымын морфологиясын өлщемдерін морфометриясын жаралуын жасын және түзілу тарихы мен қазіргі бедері мен оның даму тарихы. Осыған байланысты жаңа тау-кен кәсіпорнын жобалау қолдануға машықтану. 4.Қысқаша мазмұны: «Геоморфология және төрттік геология» пәні жер бедерінің пайда болуы, дамуы мен қазіргі пішіндерін, сондай-ақ төрттік кезең шөгінділерінің қалыптасуы, құрамы және таралу заңдылықтарын қарастырады. Пән барысында эндогендік және экзогендік үдерістер, жер бедерінің негізгі типтері, төрттік шөгінділерді зерттеу әдістері, геоморфологиялық карталау және алынған деректерді практикалық мақсатта пайдалану жолдары меңгеріледі. 5.Құзіреттілігі: жер бедерінің қалыптасуы мен даму заңдылықтарын, төрттік шөгінділердің құрамы мен таралу ерекшеліктерін анықтайды; эндогендік және экзогендік үдерістерді талдайды; геоморфологиялық зерттеу және карталау әдістерін қолданады; далалық материалдарды өңдеп, геоморфологиялық карталар мен қималар құрастырады; алынған деректерді геологиялық барлау және инженерлік-геологиялық жұмыстарда пайдаланады. 6. Күтілетін нәтиже: жер бедерінің қалыптасуы мен даму заңдылықтарын түсінеді; геоморфологиялық үдерістерді және төрттік шөгінділердің құрамын, жасын, таралу ерекшеліктерін анықтайды; далалық зерттеу, геоморфологиялық карталау әдістерін қолданады; карталар мен қималар құрастырады; алынған деректерді геологиялық барлау және инженерлік-геологиялық жұмыстарда тиімді пайдаланады. 1. Пререквизиты основы геодезии и топографии «» Геология полезных ископаемых«», "Петрография", 2. Постреквизиты структурная геология, "геология полезных ископаемых", "Петрография" 3.Цель дисциплины: познакомить с рельефом местности, а также узнать связь современного и захороненного рельефа со свободными отложениями, особенности четвертичных слоев, понять их генетическую и стратиграфическую классификацию, методы исследования и картографирования. Геоморфология это изучение морфологии строения рельефа на земле, морфометрии и истории образования и современного рельефа и истории его развития. В связи с этим практикуйтесь в проектировании нового горного предприятия. 4. краткое содержание: дисциплина» Геоморфология и четвертичная геология " рассматривает происхождение, развитие и современные формы рельефа, а также закономерности формирования, состава и распределения четвертичных отложений. В ходе дисциплины изучаются эндогенные и экзогенные процессы, основные типы рельефа, методы исследования четвертичных отложений, геоморфологическое картирование и способы практического использования полученных данных. 5. компетенция: определяет закономерности формирования и развития рельефа, особенности состава и распределения четвертичных отложений; анализирует эндогенные и экзогенные процессы; использует методы геоморфологического исследования и картирования; обрабатывает полевые материалы, составляет геоморфологические карты и разрезы; использует полученные данные в геологоразведочных и инженерно-геологических работах. 6.ожидаемый результат: понимает закономерности формирования и развития	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы . Сулейменов Н. С. к. т. н., ст. преподаватель Suleimenov N. S. Candidate of Technical Sciences, senior lecturer

									рельефа; определяет геоморфологические процессы и состав четвертичных отложений, возраст, особенности распространения; использует методы полевых исследований, геоморфологического картирования; составляет карты и разрезы; эффективно использует полученные данные в геологоразведочных и инженерно-геологических работах. 1. Prerequisites for the basics of geodesy and topography Petrography", 2. Post-requirements structural geology, ""geology of minerals", "Petrography" 3. The purpose of the discipline: to introduce the terrain, as well as to learn the relationship of modern and buried relief with free sediments, the features of the Quaternary layers, to understand their genetic and stratigraphic classification, research methods and mapping. Geomorphology is the study of the morphology of the relief structure on earth, morphometry and the history of formation and modern relief and the history of its development. In this regard, practice designing a new mining enterprise. 4. Summary: the discipline "Geomorphology and Quaternary geology" examines the origin, development and modern forms of relief, as well as patterns of formation, composition and distribution of Quaternary sediments. In the course of the discipline, endogenous and exogenous processes, the main types of relief, methods of studying Quaternary sediments, geomorphological mapping and ways of practical use of the data obtained are studied. 5. competence: determines the patterns of formation and development of relief, features of the composition and distribution of Quaternary sediments; analyzes endogenous and exogenous processes; uses methods of geomorphological research and mapping; processes field materials, compiles geomorphological maps and sections; uses the data obtained in geological exploration and geological engineering work. 6. Expected result: understands the patterns of formation and development of the relief; determines the geomorphological processes and composition of Quaternary sediments, age, distribution features; uses field research methods, geomorphological mapping; makes maps and sections; effectively uses the data obtained in geological exploration and geological engineering work.	
M5	БП ЖК/ БД ВК/ ОС UC	KM 2210 KM 2210 C M 2210	Кристаллография және минералогия Кристаллография и минералогия/ Crystallographyand Mineralogy	5	2	4	Емтихан Экзамен Exam	Тест Тест Test	1.Пререквизиттері:Жалпы және тарихи геология 2.Постреквизиттері: петрография, петрология, литология, пайдалы қазбалар геологиясы. 3.Пәннің мақсаты:: білім алушыларда кристаллографияның негізгі ұғымдары мен принциптері туралы тұтас түсінік қалыптастыру. Пән кристалдарды симметрия түрлеріне қарай жіктеуді, сыртқы және ішкі құрылымын зерттейтін геометриялық кристаллографияның негіздерін қамтиды. Сондай-ақ курс кристаллохимия мен кристаллофизика мәселелерін, кристалл құрылымы мен оның сыртқы пішіні және физикалық қасиеттері арасындағы өзара байланысты, кристалдық торлардың түзілуінің негізгі принциптерін қарастырады. Ерекше назар минералдардың түзілу жағдайларына, олардың жіктелуіне, химиялық құрамына, физикалық қасиеттеріне, практикалық қолданылуына, минералдардың түзілу процестеріне және тән минералдық парагенезистерге аударылады. 4. Қысқаша мазмұны:кристаллография негіздерін игеру қажет, ал ол өнеркәсіппен тығыз байланысты, демек оның дамуы мамандардың кристаллографиядан терең білім алуын талап етеді. Минералогия бөлімінде студенттер минералдардың ең басты қасиеттерімен, олардын халық шаруашылықтың әр саласында қолданатыны мен және оларды анықтау әдістерімен танысады. 5.Құзыреттілігі: кристаллография негіздерін, минералдардың жіктелуін, олардың морфологиялық ерекшеліктерін, морфологиясы мен физикалық қасиеттерінің пайда болудың, өсудің және өзгерудің басты белгілерін меңгереді. 6.Күтілетін нәтижелер:жаңа баяу балқитын металл емес және силикатты	Юсупова Л. Е. старший преподаватель, магистр. Yusupova L. E. Senior lecturer, Master's degree.

									материалдарды жасау бойынша өзіндік эксперименталды жұмыстарды жүргізу дағдыларын қалыптастыру. 1.Пререквизиты: Общая и историческая геология 2. Постреквизиты: петрография, петрология, литология,кристаллоптика, геология полезных ископаемых. 3 Цель дисциплины-сформировать у обучающихся целостное представление о ключевых понятиях и принципах кристаллографии, включая классификацию кристаллов по типам симметрии и основы геометрической кристаллографии, исследующей как внешнее, так и внутреннее строение кристаллов. Курс охватывает вопросы кристаллохимии и кристаллофизики, взаимосвязь структуры с внешней формой и физическими свойствами кристаллов, а также основные принципы формирования кристаллических решёток. Особое внимание уделяется условиям образования минералов, их классификации, химическому составу, физическим свойствам, практическому применению, а также процессам минералообразования и типичным минеральным парагенезисам. 4. Краткое содержание: необходимо освоить основы кристаллографии, а оно тесно связано с промышленностью, следовательно, ее развитие требует глубоких знаний специалистов от кристаллографии. В отделении минералогии студенты с самыми главными свойствами минералов, ознакомится с методами их определения и применения в различных отраслях народного хозяйства. 5.Компетенции: владеть основами кристаллографии, классификацией минералов, их морфологическими особенностями, основными признаками возникновения, роста и изменения морфологии и физических свойств. 6. Ожидаемые результаты: формирование навыков проведения собственных экспериментальных работ по созданию новых тугоплавких неметаллических и силикатных материалов. 1.Prerequisites: General and historical Geology 2. Postrequisites: petrography, Petrology, lithology,kristallooptika, Geology of mineral resources. 3. Course Objective: To develop a comprehensive understanding among students of the key concepts and principles of crystallography, including the classification of crystals based on symmetry types and the fundamentals of geometric crystallography, which examines both the external and internal structure of crystals. The course covers topics in crystal chemistry and crystal physics, the relationship between structure, external morphology, and physical properties of crystals, as well as the basic principles of crystal lattice formation. Special attention is given to the conditions of mineral formation, their classification, chemical composition, physical properties, practical applications, as well as the processes of mineral formation and typical mineral parageneses.4. Summary: it is necessary to master the basics of crystallography, and it is closely related to the industry, therefore, its development requires deep knowledge of specialists from crystallography. In the Department of Mineralogy students with the most important properties of minerals, get acquainted with the methods of their definition and application in various sectors of the conomy. 5.Competence: to know the basics of crystallography, classification of minerals, their morphological features, the main signs of occurrence, growth and changes in morphology and physical properties. 6. Expected results: formation of skills of carrying out own experimental works on creation of new refractory nonmetallic and silicate materials	

M5	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	PKKOG 3111 GMPI 3111 GMD 3111	Пайдалы қазба кен орындарының геологиясы/ Геология месторождений полезных ископаемых/Geology of mineral deposits	5	3	5	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша-Ауызша Письменно-устно Written-Orally	1.Пререквизиттері : Жалпы және тарихи геология 2.Постреквизиттер: Пайдалы қазба кен орындарын зерттеу әдістері, Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу геохимиялық әдістері, кеніш және шахта геологиясы. 3 Пайдалы қазбалар кенорындарының геологиясын зерттеу, эндогендік, экзогендік және метаморфогенді кен орындарын қалыптастыру шарттары, кенді қалыптастырудың геологиялық және физика-химиялық процесстері, кен орындарының геологиялық құрылымы, рудалы органдардың пайда болуы мен морфологиясы, рудалардың минералды құрамы, эндогендік, экзогендік және метаморфогендік кен орындарының кендері мен құрылымдары, пайдалы қазбалар кенорындарының өнеркәсіптік-генетикалық түрлері және оларды геологиялық болжау үшін орналастыру және кен орындарын іздестіру және барлау әдістерінің ұтымды жиынтығын анықтау .4.Қысқаша мазмұны: кен орындарының геологиясын жан-жақты зерттеу, кеніш кеңістігіндегі жаңа кен денелерін іздеу, барлау және олардың сипаттарын, химиялық және заттық құрамын, пайдалану жолдарын меңгеру. 5.Құзіреттілігі: қазба жұмыстарына ықпал ететін жер асты суларының, кеніштік газдардың шығымы, шаң көтерілу, температуралық режим анықтауға машықтану. 6. Күтілетін нәтиже: геологиялық жұмыстар нәтижесінде қосымша кен қоры бекітіледі, кенді кешенді игеру арқылы оның тиімділігі артады. Кеніштік геология игерілетін кен орындарының түріне қарай шахталық және мұнай-кеніштік жұмыстарын қолдана білу. 1.Пререквизиты: Структурная геология 2. Постреквизиты: методы изучения месторождений полезных ископаемых, геохимические методы поиска месторождений полезных ископаемых, геология рудника и шахты. 3. Цель дисциплины: изучение геологии месторождений полезных ископаемых, условий формирования эндогенных, экзогенных и метаморфогенных месторождений, геологических и физико-химических процессов рудообразования, геологического строения месторождений, образования и морфологии рудных органов, минерального состава руд, руд и структур эндогенных, экзогенных и метаморфогенных месторождений, промышленно-генетические типы месторождений полезных ископаемых и их размещение для геологического прогнозирования и определение рационального набора методов поиска и разведки месторождений. 4. Краткое содержание: всестороннее изучение геологии месторождений, поиск, разведка новых рудных тел в Рудном пространстве и освоение их характеристик, химического и вещественного состава, путей эксплуатации. 5. Компетенции: отработка навыков определения температурного режима, пылеподавления, выхода подземных вод, рудных газов, влияющих на раскопки. 6.Ожидаемый результат: в результате геологических работ будут утверждены дополнительные запасы руды, повысится ее эффективность за счет комплексного освоения руды. Умение применять шахтные и нефтегазовые работы в зависимости от вида разрабатываемых месторождений рудничной геологии. 1. Prerequisites: Structural geology 2. post-Requirements: methods of studying mineral deposits, geochemical methods of searching for mineral deposits, Geology of the mine and mine. 3.The purpose of the discipline: study of the geology of mineral deposits, conditions for the formation of endogenous, exogenous and metamorphogenic deposits, geological and physico-chemical processes of ore formation, geological structure of deposits, formation and morphology of ore bodies, mineral composition of ores, ores and structures of endogenous, exogenous and metamorphogenic deposits, industrial and genetic types of mineral deposits and their placement for geological forecasting and determination of a	Юсупова Л.Е. аға оқытушы, магистр. Юсупова Л. Е. старший преподаватель, магистр. Yusupova L. E. Senior lecturer, Master's degree

									rational set of methods for the search and exploration of deposits5. Competence: development of skills for determining the temperature regime, dust suppression, underground water outlet, ore gases affecting the excavation. 6. Expected result: as a result of geological work, additional ore reserves will be approved, and its efficiency will increase due to the integrated development of ore. Ability to apply mining and oil and gas operations depending on the type of deposits developed in the mining Geology	
M5	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	KG 3112 SG 3112 SG 3112	Құрылымдық геология/ Структурная геология/Structural geology	5	3	5	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша-Ауызша Письменно-устно Written-Orally	1.Пререквизиттері:Жалпы геология негіздері 2. Постреквизиттері: петрография, петрология, литология, кристаллоптика,пайдалы қазбалар геологиясы. 3. Пәннің мақсаты: - жер қыртысының құрылымдық элементтері туралы теориялық білім алу, олардың пайда болу механизмдері, тау жыныстарының деформациялық қасиеттері және деформация түрлері, шөгінді жамылғысының құрылымдары, интрузивті және эффузиялық магмалық денелердің морфологиясы, литосфералық плиталардың өзара әрекеттесуі және негізгі құрылымдық элементтердің түзілуі. Геологиялық карталарды оқуға және талдауға, геологиялық қималарды салуға және геологиялық карталарды құрастыруға үйрету геологиялық, тектоникалық және құрылымдық карталарды құрастыру және оқу әдістері, геологиялық қималар және блоктық диаграммалар, стратиграфиялық бағаналар құрастыру 4. Құрылымдық геология әр түрлі тау жыныстарының формаларын, олардың орналасуы мен өзара байланысын, жер қыртысында пайда болу жағдайларын, шөгінді, вулкандық, интрузивті және метаморфты тау кешендерінің пайда болу формалары мен ішкі құрылымын және геологиялық карта жасау әдіснамасын зерттейді. Геологлық барлау және ілеспе іздестіру жұмыстарын жүргізу кезінде алған теоретилық білімдерін, геологик картыларды оқу; геологик карталарда құрылымдық құрылыстар жүргізе алу қажет 5. Құзыреттілігі: Жер қыртысындағы тау жыныстар пішіндерінің құрлысын, пайда болу тегін және бір бірімен байланысын морфологиясы мен физикалық қасиеттерінің пайда болудың, өсудің және өзгерудің басты белгілерін меңгереді. 6. Күтілетін нәтижелер: Жер қыртысындағы тау жыныстардың жатыс пішіндерін өзіндік эксперименталды жұмыстарды жүргізу дағдыларын қалыптастыру. 1. Пререквизиты: Общая и историческая геология 2.Постреквизиты: петрография, петрология, литология,кристаллоптика, геология полезных ископаемых. 3. Цель дисциплины: получение теоретических знаний о структурных элементах земной коры, механизмах их образования, деформационных свойствах горных пород и типах деформаций, структурах осадочного покрова, морфологии интрузивных и эффузивных магматических тел, взаимодействии литосферных плит и образовании основных структурных элементов. Обучение чтению и анализу геологических карт, построению геологических разрезов и составлению геологических карт методы составления и чтения геологических, тектонических и структурных карт, составление геологических разрезов и блочных диаграмм, стратиграфических столбцов. 4. Структурная геология изучает формы различных горных пород, их расположение и взаимосвязь, условия образования в земной коре, формы и внутреннее строение образования осадочных, вулканических, интрузивных и метаморфических горных комплексов и методологию геологического картирования.Изучение геологических	Аппазова С. М. аға оқытушы старший преподаватель, магистр. Appazova S. M. Senior lecturer, Master's degree.

									карт, теоретических знаний, полученных при проведении геологоразведочных и сопутствующих поисковых работ; уметь проводить структурные построения на геологических картах 5. Компетенции: владеть структурой форм горных пород в земной коре, телом возникновения и взаимосвязи между собой, основными признаками возникновения, роста и изменения морфологии и физических свойств 6.Ожидаемые результаты: формирование навыков проведения самоанализа залегания горных пород в земной коре. 1. Prerequisites: General and historical Geology 2. post-Requirements: petrography, Petrology, lithology, crystalloptics, Geology of minerals. 3. The purpose of the discipline: to gain theoretical knowledge about the structural elements of the Earth's crust, the mechanisms of their formation, the deformation properties of rocks and types of deformation, the structures of the sedimentary cover, the morphology of intrusive and effusive igneous bodies, the interaction of lithospheric plates and the formation of the main structural elements. Training in the study and analysis of geological maps, the construction of geological sections and the compilation of geological maps methods for compiling and reading Geological, tectonic and structural maps, Geological cross-sections and block diagrams, construction of stratigraphic columns. 4. Structural geology studies the forms of various rocks, their location and relationship, the conditions of formation in the Earth's crust, the forms and internal structure of the formation of sedimentary, volcanic, intrusive and metamorphic mountain complexes and the methodology of geological mapping.Study of geological maps, theoretical knowledge obtained during geological exploration and related prospecting works; be able to carry out structural constructions on geological maps 5. Competence: to know the structure of rock forms in the earth's crust, the origin and relationship between them, the main signs of occurrence, growth and changes in morphology and physical properties. 6. Expected results: formation of skills for self-analysis of the occurrence of rocks in the earth's crust.	
M5	БП ЖК/ БД ВК/ ОС UC	Petr 3113 Petr 3113 Petr 3113	Петрография/ Петрография/ Petrography	4	3	5	Емтихан Экзамен Exam Емтихан Экзамен Exam Емтихан Экзамен Exam Емтихан Экзамен Exam	Тест Тест Test	1.Пререквизиттері: Жалпы және тарихи геология 2.Постреквизиттері:Пайдалы қазба кен орындарын зерттеу мен барлаудың геофизикалық әдістері, Пайдалы қазбалар кен орындарын барлау және бағалауды іздеу әдістері 3.Пәннің мақсаты: Тау жыныстарының минералдық және химиялық құрамын, құрылымын, пайда болу жағдайларын, таралу заңдылықтарын, сондай-ақ олардың жер қыртысы мен жер бетінде қалыптасуы мен өзгеру процестерін зерттеу. Студенттерге тау жыныстарының кластары, фациялары мен топтарын макроскопиялық деңгейде анықтау және сипаттау дағдыларын қалыптастыру. Сонымен қатар, тау жыныстарының минералогиялық құрамына, құрылымына және текстуралық ерекшеліктеріне сүйене отырып, олардың кристалдану, шөгу немесе метаморфизм процестерінің термодинамикалық жағдайларын модельдеу қабілетін дамыту. 4. Қысқаша мазмұны: Петрологияның деректемелік петрографиядан ең басты айырмашылығы тау жыныстарының жаралу тегі жайлы мәліметтерді анықтауға көмектеседі , сол сияқты әр түрлі құрамды магмалардың пайда болу және одан әрі өрбу процестерін қадағалауға мүмкіндік береу үрдістерді оқытады. 5. Құзыреттілігі: фациалды-генетикалық, құрылымдық және тарихи-геологиялық талдау әдістерін меңгеру.	Юсупова Л. Е. старший преподаватель, магистр. Yusupova L. E. Senior lecturer, Master's degree

									6. Күтілетін нәтижелер:жер қыртысындағыпайдалы қазбалардыанықтау, геологиялық карталарды түсіру әдістерін оқи білуі тиіс 1.Пререквизиты: Общая и историческая геология 2. Постреквизиты: геофизические методы изучения и разведки месторождений полезных ископаемых, методы поиска разведки и оценки месторождений полезных ископаемых. 3. Цель дисциплины: Формирование знаний о горных породах, их минералогическом и химическом составе, строении, условиях формирования, закономерностях распространения, а также о процессах их возникновения и преобразования в земной коре и на поверхности Земли. Студенты должны овладеть навыками макроскопического определения горных пород, их классов, фаций и групп, а также уметь составлять их характеристики. На основе минералогического состава, структуры и текстуры горных пород обучающиеся смогут восстанавливать термодинамические условия их кристаллизации, осаждения или метаморфизма 4. Краткое содержание: главное отличие петрологии от реквизитной петрографии поможет выявить данные о происхождении вскрышных пород , а также дать возможность отслеживать процессы образования и дальнейшего развития магм различного состава изучает процессы. 5. Компетенции: владеть методами фациально-генетического, структурного и историко-геологического анализа. 6. Ожидаемые результаты: уметь читать методы определения полезных ископаемых в земной коре, съемки геологических карт 1.Prerequisites: General and historical geology 2. Post-requisites: geophysical methods of study and exploration of mineral deposits, methods of prospecting exploration and evaluation of mineral deposits. 3. Course Objective: To develop knowledge about rocks, including their mineralogical and chemical composition, structure, formation conditions, distribution patterns, as well as the processes of their origin and transformation in the Earth's crust and on its surface. Students will acquire skills in macroscopic identification of rocks, their classes, facies, and groups, and in describing their characteristics. Based on the mineral composition, structure, and texture of rocks, students will be able to reconstruct the thermodynamic conditions of their crystallization, sedimentation, or metamorphism. 4. The purpose of the discipline: to give students knowledge about the composition, structure, conditions of formation, classification and patterns of formation of igneous, metamorphic and metasomatic rocks that meet the modern level of science and the requirements of geological practice.The main tasks are the formation of practical skills in the application of petrographic methods of rock research in the field and laboratory conditions, training in their diagnosis and classification, determination of genetic affiliation, identification of the relationship between rocks and minerals, The use of the acquired knowledge and methods of petrographic research in the course of geological survey and exploration work 5. Competence: to possess methods of facies-genetic, structural and historical-geological analysis. 6. Expected results: be able to read methods for determining minerals in the earth's crust, geological maps	
M5	БП ЖК/ БД	KGMR 3114 GMRK	Қазақстанныңгеологияжәнеминералогияресурс	4	3	5	Емтихан Экзамен Exam	Тест Тест Test	1.Пререквизиттері Кристаллография және минералогия 2.Постреквизиттері:Пайдалы қазбалар кен орындарын барлау және бағалауды іздеу әдістері, Аймақтық геология	Жұмағұлов Т.Ж. т.ғ.к., аға оқытушы. Жумагулов Т. Ж.

	ВК/ BD UC	3114 GMRK 3114	тары/ Геология и минералогические ресурсы Казахстана /Geologyandmineralresourcesof Kazakhstan				Емтихан Экзамен Exam Емтихан Экзамен Exam Емтихан Экзамен Exam		3.Пәннің мақсаты: Қазақстан аумағы шегінде жер қойнауының геологиялық құрылымы және жер қыртысының дамуы туралы, Қазақстанның минералды ресурстары, олардың жіктелуі, қорлары, шикізаттың басым және стратегиялық түрлері туралы, қазіргі кезеңдегі Қазақстанның геологиялық қызметінің міндеттері туралы түсінік беру. Курс минералдық ресурстардың негізгі түрлері, олардың перспективада елдің қамтамасыз етілуі және минералдық-шикізат кешеніндегі басымдықтар туралы ақпаратты қамтиды. 4,Қысқаша мазмұны: жер қыртысының басты құрылымдық элементтері олардың стратиграфиялары, магмалық кешендер, сондай-ақ негізгі тектоникалық құрылымдардың даму заңдылықтары және пайдалы қазбалардың кен орындарын орналастыру үрдістерін оқытады. 5. Құзыреттілігі: Қазақстан территориясындағы өңірлердің жер қыртысының құрылымдық геологиялық элементтері мен олардың стратиграфиясы және магмалық кешендерінің меңгеру. 6.Күтілетін нәтижелер: Қазақстан территориясын тектоникалық аудандарға бөлу қағидаттары туралы әдістері білуі тиіс 1. Пререквизиты: Кристаллография и минералогия. 2. Постреквизиты: методы поиска и оценки месторождений полезных ископаемых, региональная геология 3. Цель дисциплины: дать представление о геологическом строении недр и развитии земной коры в пределах территории Казахстана, о минеральных ресурсах Казахстана, их классификация, запасах, приоритетных и стратегических видах сырья; о задачах геологической службы Казахстана на современном этапе. Курс содержит информацию об основных видах минеральных ресурсов, обеспеченностью ими страны на перспективу и приоритетами в минерально-сырьевом комплексе 4. Краткое содержание: основные структурные элементы земной коры изучают их стратиграфии, магматические комплексы, а также закономерности развития основных тектонических структур и процессы размещения месторождений полезных ископаемых. 5. Компетенции: освоение конструктивных геологических элементов земной коры регионов на территории Казахстана и их стратиграфии и магматических комплексов. 6. Ожидаемые результаты: знать методы распределения территории Казахстана на тектонические районы 1. Prerequisites: /Crystallograp hy and Mineralogy 2. Post-requisites: methods of search and evaluation of mineral deposits, regional Geology 3 The purpose of the discipline is to give an idea of the geological structure of the subsoil and the development of the Earth's crust within the territory of Kazakhstan, about the mineral resources of Kazakhstan, their classification, reserves, priority and strategic types of raw materials; about the tasks of the geological survey of Kazakhstan at the present stage. The course contains information about the main types of mineral resources, the country's long-term availability of them and priorities in the mineral resource complex. 4. Summary: the main structural elements of the earth's crust are studied their stratigraphy, magmatic complexes, as well as patterns of development of the main tectonic structures and processes of placement of mineral deposits. 5. Competence: development of structural geological elements of the earth's crust of regions in the territory of Kazakhstan and their stratigraphy and magmatic complexes. 6. Expected results: to know methods of distribution of the territory of Kazakhstan on	к. т. н., ст. преподаватель. Zhumagulov T. J. Candidate of Technical Sciences, senior lecturer

									tectonic areas	
M5	БП ЖК/ ООД КВ/ ОС UC	PKKOZBGA 3215 GMIRMPI 3215 GMOSEMD 3215	Пайдалы қазба кен орындарын зерттеу мен барлаудың геофизикалық әдістері/ Геофизические методы изучения и разведки месторождений полезных ископаемых/ Geophysicalmethodsofstudyandexplorationofmineraldeposits	5	3	6	Емтихан Экзамен Exam Емтихан Экзамен Exam Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша-Ауызша Письменно-устно Written-Orally	1.Пререквизиттері: Жалпы геология негіздері 2.Постреквизиттері:Пайдалы қазбалар кен орындарын барлау және бағалауды іздеу әдістері 3.Пәннің мақсаты: далалық, геофизикалық әдістердің (электрбарлау, магнитбарлау, гравибарлау, сейсмобарлау, радиометрия және ядролық геофизика) нәтижелерін өңдеу және түсіндіру, физикалық-геологиялық негіздерді, жұмыстардың әдістемесі мен техникасын зерделеу. Курста тау жыныстарының физикалық қасиеттері және олармен байланысты физикалық өрістердің табиғаты қарастырылады. 4. Қысқаша мазмұны:Геофизика-бұл кешен ғылымдар зерттейтін физикалық әдістермен қалыптастыру, эволюциясын,жердің қасиеттері, құрылысы және заттық құрамы, сондай-ақ және техногендік процестер оқытады. 5. Құзыреттілігі: Геологиялық жағдайды талдау негізінде пайдалы қазбаның ықтимал өнеркәсіптік түрін болжау қабілеті. 6. Күтілетін нәтижелер:жер қыртысындағыпайдалы қазбалардызерттеу мен барлаудың, геологиялық карталарды түсіру әдістерін оқи білуі тиіс 1. Пререквизиты: Геодинамика и геотектоника 2.Постреквизиты: методы поиска разведки и оценки месторождений полезных ископаемых 3 Цель дисциплины - изучение физико-геологических основ, методики и техники работ, обработки и интерпретации результатов полевых, геофизических методов (электроразведка, магниторазведка, гравиразведка, сейсморазведка, радиометрия и ядерная геофизика). В курсе рассмотрены физические свойства горных пород, и характер. 4. Краткое содержание:: поиск и разведка геофизических методов широко используются при решении задач геологического картографирования, разведки и разведки руд неметаллических материалов и углеводородов. Основные понятия и положения геофизических методов разведки подразделяются на магнитную разведку, гравитационную разведку, электроразведку, сейсморазведку, ядерную геофизику и тепловые поиски.Интеграция геофизических методов поиска и разведки полезных ископаемых 5.Компетенция: способность прогнозировать возможные промышленные виды полезного ископаемого на основе анализа геологической ситуации. 6. Ожидаемые результаты: уметь читать методы изучения и разведки полезных ископаемых в земной коре, съемки геологических карт 1. Prerequisites: Fundamentals of general geology 2. post-Requirements: methods of searching for exploration and evaluation of mineral deposits 3. The purpose of the discipline is to study the physical and geological foundations, methods and techniques of work, processing and interpretation of the results of field, geophysical methods (electrical exploration, magnetic exploration, gravity exploration, seismic exploration, radiometry and nuclear geophysics). The course examines the physical properties of rocks, and the nature of the physical fields associated with them. 4. Summary: Geophysics is a complex of students of physical methods of formation, evolution, properties, structure and subject composition of the earth, as well as technogenic processes. 5. Competence: the ability to predict possible industrial types of minerals based on the	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы . Сулейменов Н. С. к. т. н., ст. преподаватель Suleimenov N. S. Candidate of Technical Sciences, senior lecturer,

									analysis of the geological situation. 6. Expected results: be able to read methods of studying and prospecting minerals in the earth's crust, shooting geological maps	
M7	БеПЖК/ПДВК/PD UC	MTIB4101 PRMS 4101 SEMS 4101	Минералды тұздарды іздеу және барлау/Поиски и разведка минеральных солей / Search and exploration of mineral salts	5	4	7	Емтихан Экзамен Exam Емтихан Экзамен Exam Емтихан Экзамен Exam Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша-Ауызша Письменно-устно Written-Orally	1.Пререквизиттері: Кеніштік геология 2.Постреквизиттері: Қорытынды аттестация 3.Пәннің мақсаты: студенттерді жеке геологиялық жүйелер арасында элементтерді бөлуде пайдалы қазбалардың әртүрлі кен орындарының геологиялық құрылымының құрамымен, пайдалы қазбалардың кен орындарын, тұзды көлдерді, тас тұздарын, калий-магний тұздарын ғылыми болжау және барлау әдістерімен таныстыру. 4. Қысқаша мазмұны: «Минералды тұздарды іздеу және барлау» пәні минералды тұз кен орындарының қалыптасу заңдылықтарын, геологиялық құрылысын, іздеу және барлау әдістерін қарастырады. Пән барысында геологиялық-геофизикалық зерттеулер, бұрғылау, сынамалау, қорларды есептеу, кен орнын өндірістік бағалау, сондай-ақ еңбек қауіпсіздігі мен қоршаған ортаны қорғау талаптары меңгеріледі. 5. Құзыреттілігі: Минералды тұз кен орындарын іздеу және барлау әдістерін негіздеп таңдау, геологиялық-барлау жұмыстарын жоспарлау және жүргізу, алынған деректерді өңдеу, қорларды бағалау және нәтижелерді кәсіби құжаттама түрінде ұсыну. 6. Күтілетін нәтижелер: Пәнді меңгеру нәтижесінде білім алушы минералды тұз кен орындарының геологиялық құрылымы мен қалыптасу заңдылықтарын түсінеді; іздеу және барлау әдістерін таңдап, қолданады; геологиялық құжаттау, бұрғылау және сынамалау жұмыстарын жүргізеді; алынған мәліметтерді өңдеп, кен орнының сапасы мен қорын бағалайды; геологиялық карталар мен қималар құрастырады; өндірістік қауіпсіздік және экологиялық талаптарды сақтайды. 1.Пререквизиты: Рудничная геология 2. Постреквизиты: итоговая аттестация 3.Цель дисциплины: познакомить студентов с составом геологического строения различных месторождений полезных ископаемых при распределении элементов между отдельными геологическими системами, методами научного прогнозирования и разведки месторождений полезных ископаемых, соленых озер, каменных солей, калийно-магниевых солей. 4. краткое содержание: дисциплина "поиск и разведка минеральных солей" рассматривает закономерности формирования месторождений минеральных солей, геологическое строение, методы поиска и разведки. В ходе дисциплины изучаются геолого-геофизические исследования, бурение, опробование, расчет запасов, производственная оценка месторождения, а также требования безопасности труда и охраны окружающей среды. 5. компетенция: обоснованный выбор методов поиска и разведки месторождений минеральной соли, планирование и проведение геологоразведочных работ, обработка полученных данных, оценка запасов и представление результатов в виде профессиональной документации. 6. ожидаемые результаты: в результате освоения дисциплины обучающийся понимает геологическое строение и закономерности формирования месторождений минеральной соли; выбирает и применяет методы поиска и разведки; проводит геологическое документирование, бурение и опробование; обрабатывает полученные данные и оценивает качество и запасы месторождения; составляет геологические карты и разрезы; определяет требования к производственной безопасности и экологическим условиям сохраняет. 1.Prerequisites: Mining Geology	Аппазова С. М. аға оқытушы старший преподаватель, магистр. Appazova S. M. Senior lecturer, Master's degree.

									2. Post-requirements: final assessment 3. The purpose of the discipline: to acquaint students with the composition of the geological structure of various mineral deposits in the distribution of elements between individual geological systems, methods of scientific forecasting and exploration of mineral deposits, salt lakes, rock salts, potassium-magnesium salts. 4. Summary: the discipline "prospecting and exploration of mineral salts" examines the patterns of formation of mineral salt deposits, the geological structure, methods of prospecting and exploration. In the course of the discipline, geological and geophysical research, drilling, testing, calculation of reserves, production assessment of deposits, as well as occupational safety and environmental protection requirements are studied. 5. Competence: reasonable choice of methods for prospecting and exploration of mineral salt deposits, planning and conducting geological exploration, processing the data obtained, estimating reserves and presenting the results in the form of professional documentation. 6. Expected results: as a result of mastering the discipline, the student understands the geological structure and patterns of formation of mineral salt deposits; selects and applies methods of prospecting and exploration; conducts geological documentation, drilling and testing; processes the data obtained and evaluates the quality and reserves of the deposit; makes geological maps and sections; determines requirements for industrial safety and environmental conditions saves	

2.Элективті пәндер каталогы

Модуль№	Пән циклы/ цикл дисциплины cycle of discipline	Пән коды/ Код дисциплины/ Code of discipline	Пән атауы/ Наименование дисциплины/ Name of discipline	Кредит саныKZ/ Кол-во кредитов KZ/Number of credits KZ	Курсы/курс/course	Академиялық кезең/ Академический период/Academicperiod	Бақылау түрі/ форма контроля form of control	Бақылаудың өту түрі (тест, жазбаша, ауызша,)/ вид контроля (тест, письменно, устно)/ type of control (test, written form, orally)	Пәннің сипаттамасы/ характеристика дисциплины/ characteristics of discipline: 1.Пререквизиттері/пререквизиты/ prerequisites 2. Постреквизиттері/ постреквизиты/ Post-requisites: 3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline 4. Қысқаша мазмұны/ краткое содержание/shortcontent 5. Құзыреттілігі/ компетенции/competences 6. Күтілетін нәтиже/ ожидаемые результаты/ expectedresults	Бағдарлама жетекшісінің аты-жөні, ғылыми атағы, дәрежесі/ ф.и.о. руководителя программы, ученаястепень, звание / name, surname of the instructor of program, scientific degree, rank

1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11
Базалық пәндер/Базовые дисциплины/ Basic disciplines											
М2	БП ТК/ БД КВ/ BD EC	ЕКТК 2206 OTBZh 2206 OSH 2206	Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі/ Охрана труда и безопасность жизнедеятельности/ Occupational safety and health	3	2	4	Емт Экз Exam		Тест Тест Test	1.Пререквизиттері: Жаһандық құзіреттілік (мектеп курсы) 2.Постреквизиттер: Пайдалы қазба кен орындарының геологиясы 3.Пәннің мақсаты: Өндірістік ортаның жағымсыз факторларын анықтау, адамды зиянды және қауіпті өндірістік факторлардан қорғау, еңбек қызметінің қолайлы және қауіпсіз жағдайларын жасау, кәсіптік аурулар мен өндірістегі жазатайым оқиғалардың алдын алу үшін еңбекті қорғаудың теориялық және практикалық негіздері мәселелері бойынша білім алушыларды даярлау болып табылады. 4.Қысқаша мазмұны: Курсты меңгеру барысында студенттер болашақ кәсіби қызметінде табысты қолдану дағдыларына ие болады, инновациялық үдерістердің даму заңдылықтарын және инновациялық қызметтің теориялық негіздерін зерделейді. 5.Құзіреттілігі: Жаратылыстану-ғылыми, гуманитарлық, әлеуметтік-экономикалық, кәсіпкерлік, құқықтық, еңбек қорғау, экологиялық білімдерді, тіршілік қауіпсіздігі мәдениеті т.б. қасиеттерді түрлі салаларында қолдануға қабілеттілігі мен дайындығын көрсету. 6.Күтілетін нәтиже: Курсты меңгеру барысында студенттер болашақ кәсіби қызметінде табысты қолдану дағдыларына ие болады, инновациялық үдерістердің даму заңдылықтарын және инновациялық қызметтің теориялық негіздерін зерделейді. 1.Пререквизиты: Глобальная компетенция (школьный курс 2.Постреквизиты: Геология месторождений полезных ископаемых 3.Цель дисциплины: Целью изучения дисциплины является подготовка обучающихся по вопросам теоретических и практических основ охраны труда для идентификации негативных факторов производственной среды, защиты человека от вредных и опасных производственных факторов, создания благоприятных и безопасных условий трудовой деятельности,предупреждения профессиональных заболеваний и несчастных случаев на производстве. 4.Краткое содержание: В ходе освоения курса студенты приобретают знания теории и практики лидерства, навыки их успешного применения в будущей профессиональной деятельности, изучают законы развития инновационных процессов и теоретические основы инновационной деятельности.	Таңжариков П.А т.ғ.к.профессор, Танжариков П.А.к.т.н., профессор Tanzharikov P.A. - Candidate of Technical Sciences, Professor

									5.Компетенции: Демонстрировать способность и готовность применять полученные естественнонаучные, гуманитарные, социально-экономические, предпринимательские, правовые, экологические знания, культуру безопасности жизнедеятельности в различных сферах жизнедеятельности. 6.Ожидаемые результаты: В ходе освоения курса студенты приобретают знания теории и практики лидерства, навыки их успешного применения в будущей профессиональной деятельности, изучают законы развития инновационных процессов и теоретические основы инновационной деятельности. 1.Prerequisites: Global competence (school course) 2.Post-requirements: Geology of mineral deposits 3.The purpose of the discipline: The purpose of studying the discipline is to train students on the theoretical and practical fundamentals of labor protection to identify negative factors of the production environment, protect people from harmful and dangerous production factors, create favorable and safe working conditions, prevent occupational diseases and accidents at work. 4.Summary: During the course, students acquire knowledge of the theory and practice of leadership, the skills of their successful application in future professional activities, study the laws of the development of innovative processes and the theoretical foundations of innovation. 5.Competencies: Demonstrate the ability and willingness to apply the acquired natural science, humanitarian, socio-economic, entrepreneurial, legal, environmental knowledge, life safety culture and leadership qualities in various spheres of life. 6.Expected results: During the course, students acquire knowledge of the theory and practice of leadership, the skills of their successful application in future professional activities, study the laws of the development of innovative processes and the theoretical foundations of innovation.	
		ETD 2206 EUR 2206 ESD 2206	Экология және тұрақты даму/ Экология и устойчивое развитие/ Ecology and Sustainable Development						1.Пререквизиттері: Жаһандық құзіреттілік (мектеп курсы) 2.Постреквизиттер: Пайдалы қазбалар кенорнын геологиялық-өнеркәсіптік бағалау 3. Курстың мақсаты: табиғи ресурстарды тиімді пайдалану, қоршаған ортаны қорғау және қоғамның әлеуметтік, экономикалық қажеттіліктерін ескере отырып, тұрақты даму принциптерін түсіндіру. Экология мен тұрақты даму арасындағы байланыс пен айырмашылықтарды түсіндіру; табиғи ресурстарды сақтау және экологиялық проблемаларға шешім табу жолдарын үйрету. 4.Қысқаша мазмұны: Пәннің мазмұнында экологияның негізгі заңдылықтары, табиғат ресурстарының сарқылуы, климаттың өзгеруі, қоршаған ортаның ластануы, қалдықтар мәселесі және басқа экологиялық мәселелер қарастырылады. 5.Құзіреттілігі: Экологиялық бақылау, экологиялық талаптар бойынша іс-шаралар жоспарың, әдістемелік сауатты әзірлеуді игереді. Кәсіпкерлік қызметті ұйымдастырудың теориялық және тәжірибелік негіздерін меңгеру.	Сиханова Н.С. - PhD, аға оқытушы Сиханова Н.С.- PhD, старший преподаватель Sihanova N.S.- PhD, Senior teacher

									6.Күтілетін нәтиже: Студенттер экологияның негізгі принциптері мен заңдылықтарын түсінеді. Тұрақты даму концепциясын қоғамда және жеке өмірде қолданудың тәсілдерін біледі. Қоршаған ортаға зиян келтірмей, табиғи ресурстарды басқарудың тиімді жолдарын ұсына алады. Экологиялық мәселелерді шешуге арналған инновациялық тәсілдер мен технологияларды түсінеді және қолдана алады. Экология мен тұрақты дамуға қатысты қоғамдық, әлеуметтік, экономикалық мәселелерді сыни тұрғыдан талдай алады. 1.Пререквизиты: Глобальная компетенция (школьный курс) 2. Постреквизиты: Геолого-промышленная оценка месторождения полезных ископаемых 3.Цель курса: объяснить принципы устойчивого развития с учетом эффективного использования природных ресурсов, охраны окружающей среды, социальных и экономических потребностей общества. Объяснить связь и различия между экологией и устойчивым развитием; обучение способам сохранения природных ресурсов и поиска решений экологических проблем. 4. Краткое содержание: В рамках курса рассматриваются основные законы экологии, истощение природных ресурсов, изменение климата, загрязнение окружающей среды, проблемы отходов и другие экологические вопросы. 5. Компетенции: Владеет планом мероприятий по экологическому контролю, экологическим требованиям, методически грамотной разработкой. Овладение теоретическими и практическими основами организации предпринимательской деятельности. 6.Ожидаемые результаты: Студенты будут понимать основные принципы и законы экологии. Будут знать способы применения концепции устойчивого развития в обществе и личной жизни. Смогут предложить эффективные способы управления природными ресурсами без ущерба для окружающей среды. Будут понимать, и использовать инновационные методы и технологии для решения экологических проблем. Будут способны критически анализировать общественные, социальные и экономические проблемы, связанные с экологией и устойчивым развитием. 1.Prerequisites: Global competence (school course) 2.Post-requirements: Geological and industrial assessment of a mineral deposit 3. The purpose of the subject: to explain the principles of sustainable development, taking into account the efficient use of natural resources, environmental protection and the social and economic needs of society. To explain the relationship and differences between ecology and sustainable development; to teach ways to conserve natural resources and find solutions to environmental problems. 4. Summary: Within the course, the basic laws of ecology, depletion of natural resources, climate change, environmental	

									pollution, waste issues, and other ecological concerns are addressed. 5.Competencies: Owns an action plan for environmental control, environmental requirements, methodically competent development. Mastering the theoretical and practical foundations of the organization of entrepreneurial activity 6. Expected results: Students will understand the basic principles and laws of ecology. Students will know how to apply the concept of sustainable development in society and in their personal lives. Students will be able to propose effective ways to manage natural resources without harming the environment. Students will understand and use innovative methods and technologies to solve environmental problems. Students will be able to critically analyze social, economic, and public issues related to ecology and sustainable development.	
		SZhKMN 2206 OPAK 2206 FLACC 2206	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері/ Основы права и антикоррупционной культуры/ Fundamentals of law and anti-corruption culture						1.Пререквизиттері: Жаһандық құзіреттілік (мектеп курсы) 2.Постреквизиттер: Пайдалы қазба кен орындарын зерттеу мен барлаудың геофизикалық әдістері 3.Пәннің мақсаты: Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері курсы сыбайлас жемқорлықтың алдын алу, оның себептері мен салдарын түсіну, сондай-ақ қоғамда сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті қалыптастыруға бағытталған. Курста сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл бойынша халықаралық және отандық тәжірибесіне, азаматтық қоғам өкілдерінің, жастардың және жалпы жұртшылықтың ролі туралы ақпараттарға талдау жасалады. 4.Қысқаша мазмұны: Курсты оқу қазіргі экономикалық жүйенің жұмыс істеу заңдылықтары мен тетіктері, салауатты өмір салты нормаларын сақтау қажеттілігі, тіршілік қауіпсіздігі ережелерін саналы түрде орындау туралы кешенді түсінікті қалыптастыруға бағытталған. 5.Құзіреттілігі: Сыбайлас жемқорлық көріністеріне төзбеушілік таныту, заң мен құқыққа құрмет таныту 6.Күтілетін нәтиже: Әділеттілік кодексін пайдаланып қолданады. 1. Пререквизиты: Глобальная компетенция (школьный курс) 2. Постреквизиты: геофизические методы исследования и разведки месторождений полезных ископаемых 3.Цель дисциплины: Курс основы антикоррупционной культуры направлен на профилактику коррупции, понимание ее причин и последствий, а также формирование антикоррупционной культуры в обществе. В курсе будет проведен анализ международного и отечественного опыта по противодействию коррупции, информации о роли представителей гражданского общества, молодежи и широкой общественности. 4.краткое содержание: изучение курса направлено на формирование комплексного понимания закономерностей и механизмов функционирования современной экономической системы, необходимости соблюдения норм здорового образа жизни, осознанного выполнения правил безопасности	Алтаев Е.А., з.ғ.к. Алтаев Е.А., к.ю.н. Altaev E.A., Candidate of Law

									жизнедеятельности. 5. компетенция: проявлять нетерпимость к проявлениям коррупции, проявлять уважение к закону и праву 6.ожидаемый результат: использует кодекс справедливости. 1. Prerequisites: Global competence (school course) 2. Post-requirements: geophysical methods of research and exploration of mineral deposits 3. The course fundamentals of anti-corruption culture is aimed at preventing corruption, understanding its causes and consequences, as well as the formation of an anti-corruption culture in society. The course analyzes international and domestic experience in combating corruption, information about the role of representatives of civil society, youth and the general public. 4. Summary: the course is aimed at developing a comprehensive understanding of the patterns and mechanisms of functioning of the modern economic system, the need to comply with healthy lifestyle standards, and the conscious implementation of safety rules. 5. Competence: to be intolerant of corruption, to show respect for the law and the law 6.Expected result: uses the code of justice.	
		IIB 2206 IOI 2206 IEIE 2206	Инженериядағы инклюзивті білім/ Инклюзивное образование в инженерии/ Inclusive education in engineering						1.Пререквизиттері: Жаһандық құзіреттілік (мектеп курсы) 2.Постреквизиттер: Геологиядағы геоақпараттық технологияларда жасанды интеллектті қолдану 3. Пәннің мақсаты: инженерлік мамандықтардың білім алушыларына инклюзивті білім беруді, оның принциптері мен маңызын түсінуді қалыптастыру, сондай-ақ инклюзивті практиканы инженерлік білімге енгізу тәсілдерін игеру. Курста инклюзивті орта жағдайында әртүрлі мүмкіндіктері бар адамдардың қажеттіліктерін ескере отырып, инженерлік шешімдер мен инфрақұрылымды жобалау дағдыларын қарастырады 4. Қысқаша мазмұны: Инклюзивті білімнің мәні мен қағидаттары, инженерия саласындағы инклюзия мәселелері, әртүрлі мүмкіндіктері бар адамдардың инженерлік шешімдерге қатысуы, қолжетімді дизайн (universal design) ұғымы, инженерлік жобалауда әлеуметтік әділеттілік пен этика, инклюзивті технологиялар мен инновациялар, инклюзивті білім беруді ұйымдастыру формалары мен тәсілдері 5. Құзіреттілігі: Инклюзия қағидаттарын инженерлік практикада қолдана алу. Қолжетімді және инклюзивті инженерлік шешімдер жасау. Әртүрлі әлеуметтік топтармен тиімді қарым-қатынас жасау. Инженерлік жобаларда инклюзивтілікті бағалау және жақсарту жолдарын ұсыну. 6. Күтілетін нәтиже: Инклюзивті білім беру мен қолжетімді инженерия ұғымдарын түсінеді; инженерлік жобаларда инклюзивтілік қағидаларын қолдана алады; әртүрлі қажеттіліктері бар адамдардың мүдделерін ескеретін жобалар ұсына алады; қолжетімді орта қалыптастыруға бағытталған	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы . Сулейменов Н. С. к. т. н., ст. преподаватель Suleimenov N. S. Candidate of Technical Sciences, senior lecturer

									инновациялық шешімдер жасай алады; инклюзивті инженерлік практиканың этикалық және әлеуметтік қырларын бағалай алады. 1.Пререквизиты: Глобальная компетенция (школьный курс) Global competence (school course) 2.Постреквизиты: Использование искусственного интеллекта в геоинформационных технологиях в геологии 3. Цель дисциплины - формирование у обучающихся инженерных специальностей понимания инклюзивного образования, его принципов и значения, а также освоение подходов к внедрению инклюзивных практик в инженерное образование. В курсе рассматриваются инженерные решения и навыки проектирования инфраструктуры с учетом потребностей людей с различными возможностями в условиях инклюзивной среды. 4.Краткое содержание: Сущность и принципы инклюзивного образования, проблемы инклюзии в инженерной сфере, участие людей с особыми потребностями в инженерных проектах, понятие универсального (доступного) дизайна, социальная справедливость и этика в инженерной практике, инклюзивные технологии и инновации, формы и методы организации инклюзивного образования. 5.Компетенции: Применение принципов инклюзии в инженерной практике. Разработка инклюзивных и доступных инженерных решений. Эффективное взаимодействие с различными социальными группами. Оценка инженерных проектов с точки зрения инклюзивности и предложения по их улучшению. 6.Ожидаемый результат: Понимать основные понятия инклюзивного образования и доступной инженерии; применять принципы инклюзии в инженерных проектах; разрабатывать решения, учитывающие потребности людей с ограниченными возможностями; создавать инновационные решения для формирования доступной среды; оценивать инженерные решения с точки зрения этики и социальной ответственности. 1. Prerequisites: Global competence (school course) 2. Post requisites: The use of artificial intelligence in geoinformation technologies in geology 3. The purpose of the discipline is to provide students of engineering specialties with an understanding of inclusive education, its principles and significance, as well as the development of approaches to the implementation of inclusive practices in engineering education. The course examines engineering solutions and infrastructure design skills tailored to the needs of people with different disabilities in an inclusive environment. 4. Brief description: The concept and principles of inclusive education, inclusion challenges in the engineering field, involvement of people with special needs in engineering projects, the concept of universal (accessible) design, social justice and	

									ethics in engineering practice, inclusive technologies and innovations, forms and methods of implementing inclusive education. 5. Competence: Ability to apply inclusion principles in engineering practice. Ability to design inclusive and accessible engineering solutions. Effective interaction with various social groups. Ability to evaluate engineering projects in terms of inclusiveness and suggest improvements. 6. Expected result: Understand the core concepts of inclusive education and accessible engineering; apply inclusion principles in engineering design and practice; develop solutions that address the needs of people with disabilities or other specific requirements; create innovative approaches to ensure accessible environments; evaluate engineering solutions from ethical and social responsibility perspectives.	
M2	БП ТК/ БД КВ/ BD EC	Him 2103 Him 2103 Chem 2103	Химия Химия Chemistry	4	2	3	Емт Экз Exam	Тест Тест Test	1.Пререквизиті: Химия (мектеп курсы) 2.Постреквизиттері: Физколлоидты және химия, Органикалық химия, мұнай химиясы. 3.Геология саласындағы болашақ мамандарға химия ғылымының негізгі заңдылықтарын және оларды қазіргі заманғы технологиялар мен геологиялық үдерістерді түсіндіруде қолдану жолдарын меңгерту. Пәнді оқу барысында студенттер химияның негізгі ұғымдары мен заңдарын, атом құрылысы мен электрондық қабаттардың периодтық жүйемен өзара байланысын, химиялық байланыстың теориялық негіздерін, электролиттік және бейэлектролиттік ерітінділердің қасиеттерін, сондай-ақ электрохимиялық процестердің мәні мен қолдану салаларын түсінуі тиіс. Бұл білімдер минералдардың түзілуі, жер қойнауындағы химиялық реакциялар және геохимиялық процестерді талдау үшін маңызды негіз болады 4.Қысқаша мазмұны: Ерітінділер және олардың қасиеттері. Химиялық процестердің бағыты мен жоғары оқу орнында жаратылыстану ғылымдарының жетістіктері туралы білім беруде оқушылардың психофизиологиялық қызығушылықтары мен қабілеттерінің ескерілуі; оқу пәнінің мазмұны мен құрылымының тұлғаға бағдарлануы; оқытудың мазмұндық және процессуалдық бірлігінің сақталуы. 5.Құзыреттілігі: химиялық технология түрлерін меңгере отырып оны қолдануға құзыретті 6. Күтілетін нәтиже: химиялық технология процесстерін өндірісте қолдана алады. 1. Пререквизиты: Химия (школьный курс) 2. Постреквизиты: Физколлоидная и химия, Органическая химия, нефтехимия. 3. Цель дисциплины: Дать будущим специалистам в области геологии фундаментальные знания о законах и понятиях химии, а также научить применять достижения химической науки в современных технологиях и геологических процессах. В ходе изучения дисциплины студенты должны освоить основные	Дармаганбетова К.Х.- х.ғ.к., қауымдастырылған профессор Дармаганбетова К. Х.- к. х. н., ассоциированный профессор Darmaganbetova K. H.- Ph.D., Associate Professor

									химические понятия и закономерности, взаимосвязь строения атомов и электронных оболочек с периодической системой, теоретические основы химической связи, свойства электролитических и неэлектролитических растворов, а также основные понятия и процессы электрохимии. Полученные знания послужат базой для понимания процессов минералообразования, химических реакций в недрах Земли и геохимических закономерностей. 4. краткое содержание: растворы и их свойства. Психофизиологические особенности учащихся в образовании о направлении химических процессов и достижениях естественных наук в вузе содержание и структура учебного предмета ориентирована на личность; соблюдение содержательного и процессуального единства обучения. 5. компетенции: компетентностный подход к применению химической технологии с освоением ее видов 6. ожидаемые результаты: применение процессов химической технологии в производстве1. Prerequisites: Chemistry (school course) 2. post-Requirements: physical Colloid and chemistry, Organic chemistry, petrochemistry. 3 Course Objective: To provide future geologists with fundamental knowledge of chemical laws and concepts, and to teach how to apply achievements of chemical science in modern technologies and geological processes. Through this course, students will gain an understanding of key chemical definitions and principles, the relationship between atomic structure and the periodic table, the theoretical foundations of chemical bonding, the properties of electrolytic and non-electrolytic solutions, and the main concepts and processes of electrochemistry. This knowledge will form the basis for understanding mineral formation, chemical reactions in the Earth's subsurface, and geochemical processes.. 4. brief summary: solutions and their properties. Psychophysiological features of students in education about the direction of chemical processes and achievements of natural Sciences in higher education the content and structure of the subject is focused on the individual; compliance with the content and procedural unity of training. 5. competencies: competence-based approach to the application of chemical technology with the development of its types 6. **expected** results: application of chemical technology processes in production.	
M2	БПТК/ БДКВ/ BD EC	ОН 2103 ОН 2103 OCh 2103	Органикалық химия Органическая химия Organic chemistry	4	2	3	Емт Экз Exam	Тест Тест Test	1.Пререквизиті: Химия (мектеп курсы) 2.Постреквизиттері: Физколлоидты және химия, Органикалық химия, мұнай химиясы. 3.Курстың мақсаты Кәсіби құзыреттілікті дамыту үшін қолданбалы міндеттерді шешумен байланысты органикалық химия саласындағы жүйеленген білімді, іскерлікті және	Дармағанбетова К.Х.- х.ғ.к., қауымдастырылған профессор Дармаганбетова К. Х.- к. х. н., ассоциированный профессор Darmaganbetova K. H.- Ph.D., Associate Professor

									дағдыларды қалыптастыру. Курста пәннің теориялық негіздері, органикалық химия бойынша есептерді шешудің практикалық дағдылары, зертханалық эксперименттерді орындау, бақылауларды түсіндіру, қорытындыларды тұжырымдау, эксперименттік зерттеу жұмыстарын жүргізу дағдылары және нәтижелерді диагностикалау әдістері игеріледі. 4.Курстың мақсаты химия ғылымының негіздері туралы білімді тереңдету. Органикалық химия терминінің бастапқы мағынасы тек өсімдіктер мен жануарлардан алынатын көміртегі қосылыстарын зерттеуді білдірді. Осы себепті бірқатар көміртегі бар қосылыстар дәстүрлі түрде органикалық болып саналмайды (мысалы, көміртегі тотығы, көмірқышқыл газы, цианид, көміртегі дисульфиді, металл карбонилдері), бірақ бейорганикалық қосылыстар ретінде қарастырылады бағыты мен жоғары оқу орнында жаратылыстану ғылымдарының жетістіктері туралы білім беруде оқушылардың психофизиологиялық қызығушылықтары мен қабілеттерінің ескерілуі; 5.Құзыреттілігі: химиялық технология түрлерін меңгере отырып оны қолдануға құзыретті 6. Күтілетін нәтиже: химиялық технология процесстерін өндірісте қолдана алады. 1. Пререквизит: Химия (школьный курс) 2. Постреквизиты: Физколлоидная и химия, Органическая химия, нефтехимия. 3. Цель дисциплины: Формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области органической химии, связанных с решением прикладных задач для развития профессиональных компетенций. В курсе будут изучены теоретические основы дисциплины, практические навыки решения задач по органической химии, выполнение лабораторных экспериментов, интерпретация наблюдений, формулировка выводов, навыки проведения экспериментальных исследовательских работ и методы диагностики результатов. 4. целью курса является углубление знаний об основах химической науки. Первоначальное значение термина органическая химия означало изучение углеродных соединений только растительного и животного происхождения. По этой причине ряд углеродсодержащих соединений традиционно не считаются органическими (например, монооксид углерода, диоксид углерода ,цианид, дисульфид углерода, карбонилы металлов), но считаются неорганическими соединениями. направление и учет психофизиологических интересов и способностей учащихся в обучении достижениям естественных наук в высшем учебном заведении; 5. компетентность: компетентен в применении химической технологии с овладением ее видами 6.ожидаемый результат: может использовать процессы химической технологии в производстве. 1. Prerequisite: Chemistry (school course) 2. Post-requirements: Physical colloidal and chemistry, Organic	

									chemistry, petrochemistry. 3. The purpose of the discipline: Formation of systematized knowledge, skills and abilities in the field of organic chemistry related to solving applied problems for the development of professional competencies. The course will explore the theoretical foundations of the discipline, practical skills in solving problems in organic chemistry, performing laboratory experiments, interpreting observations, formulating conclusions, skills in conducting experimental research and methods for diagnosing results. 4. the purpose of the course is to deepen knowledge about the basics of chemical science. The original meaning of the term organic chemistry meant the study of carbon compounds only of plant and animal origin. For this reason, a number of carbon-containing compounds are traditionally not considered organic (for example, carbon monoxide, carbon dioxide, cyanide , carbon disulfide, metal carbonyls), but are considered inorganic compounds. the direction and consideration of the psychophysiological interests and abilities of students in teaching the achievements of natural sciences in higher education; 5. competence: competent in the application of chemical technology with mastery of its types 6.expected result: can use chemical technology processes in production.	
M5	БП ТК/ БД КВ/ BD EC	GDGT 2104 GDGT 2104 GDGT 2104	Геодинамика және геотектоника/ Геодинамика и геотектоника/ Geodynamicsandgeotectonics	4	2	3	Емт Экз Exam	жазбаша, ауызша/ письменно устно/ written form, orally	1.Пререквизиттер: Геодезия және топография негіздері 2. Постреквизиттері : Құрылымдық геология Пайдалы қазба кен орындарын зерттеу мен барлаудың геофизикалық әдістері 3 Курстың мақсаты студенттердің әртүрлі дәрежедегі тектоникалық құрылымдардың құрылысы мен даму ерекшеліктері бойынша білімдерін меңгеру; литосфералық плиталар құрылысының эволюциисы және жердің терең құрылысы; жер қыртысының және жоғарғы мантияның құрылымымен жер қойнауында болатын тектоникалықпроцестердің сеп-салдарлық байланыстарын зерттеу. 4. Қысқаша мазмұны: тектоникалық қозғалыстарды зерттеу мен талдаудың басты әдістерімен, Геодинамика негіздерімен және аймақтық және тарихи геотектоника элементтерімен байланысын меңгеру. 5. Құзіреттілігі: әр түрлі мазмұндағы геологиялық карталарды өз бетімен оқу мен құрастырудағы практикалық дағдыларды істей алу керек. 6.Күтілетін нәтиже: - жер қыртысының кез келген ауданның тектоникалық және геологиялық құрылысын анализдей білу. 1. Пререквизиты: основы геодезии и топографии 2.Постреквизиты: Геофизические методы изучения и разведки	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Юсупова Л.Е. аға оқытушы, магистр. Сулейменов Н. С. к. т. н., ст. преподаватель Юсупова Л. Е. старший преподаватель, магистр. Suleimenov N. S. Candidate of Technical Sciences, senior lecturer Yusupova L. E. Senior lecturer, Master's degree

									месторождений полезных ископаемых 3 Изучение строения, движений и деформаций литосферы, а также её развития в контексте эволюции Земли в целом. Геодинамика — современная научная дисциплина, исследующая силы, вызывающие процессы, изменяющие состав и строение оболочек твёрдой Земли. Основным методом геодинамики является моделирование — математическое и физическое. Геотектоника в решении глобальных вопросов, таких как причины тектонических движений, деформаций и общее развитие структуры литосферы, тесно связана с геодинамикой, поскольку последняя изучает силы, действующие в масштабах всей планеты 4. краткое содержание: овладение основными методами исследования и анализа тектонических движений, основами геодинамики и элементами региональной и исторической геотектоники. 5. компетенции: иметь практические навыки в самостоятельном изучении и составлении геологических карт различного содержания. 6. ожидаемые результаты: - уметь анализировать тектоническое и геологическое строение любого района земной коры. 1. Prerequisites: fundamentals of geodesy and topography 2. Postrequisites: structural geology Geophysical methods for the study and exploration of mineral deposits 3 Course Objective: To study the structure, movements, and deformations of the lithosphere, as well as its development in relation to the overall evolution of the Earth. Geodynamics is a modern scientific discipline that identifies and investigates the forces driving processes that alter the composition and structure of the solid Earth's shells. Its primary method is modeling—both mathematical and physical. Geotectonics, in addressing fundamental questions such as the causes of tectonic movements, deformations, and the overall development of lithospheric structure, closely intersects with geodynamics, as the latter examines forces acting on a global scale. 4. summary: mastering the basic methods of research and analysis of tectonic movements, the basics of geodynamics and elements of regional and historical geotectonics. 5. competencies: have practical skills in independent study and compilation of geological maps of various contents. 6. expected results: - be able to analyze the tectonic and geological structure of any area of the earth's crust.	
M5	БП ТК/ БД КВ/ BD CC	GM 2104 GM 2104 GM 2104	Мұнай газ бассейндерінің геодинамикасы/ Геодинамика нефтегазовых бассейнов/ Geodynamics of oil and gas basins	4	2	3	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттер: Геодезия және топография негіздері /Основы геодезии и топографии/ Basics of geodesy and topography 2. Постреквизиттері : Құрылымдық геология Пайдалы қазба кен орындарын зерттеу мен барлаудың геофизикалық әдістері 3. Студенттерге Жер қыртысы мен мантияда жүретін геодинамикалық үдерістердің мәнін және олардың мұнай-	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Ахметов Думан - PhD, оқытушы Сулейменов Н. С. к. т. н., ст. преподаватель Ахметов Думан-PhD, преподаватель Suleimenov N. S. Candidate of Technical Sciences, senior lecturer

									газға бай шөгінді бассейндердің қалыптасуындағы рөлін түсіндіру. Пәннің мақсаты — геодинамиканың негізгі әдістерімен және әртүрлі типтегі шөгінді бассейндердің түзілу модельдерімен таныстыру. Білім алушылар жер қыртысының шөгу заңдылықтарын, құрылымдық ерекшеліктерін, сондай-ақ шөгінді бассейндердің түзілуі мен эволюциясын анықтайтын геодинамикалық жағдайларды меңгеруі тиіс. . 4. Қысқаша Білім алушылар жер қыртысының шөгу заңдылықтарын, құрылымдық ерекшеліктерін, сондай-ақ шөгінді бассейндердің түзілуі мен эволюциясын анықтайтын геодинамикалық жағдайларды меңгеруі 5. Құзіреттілігі: Тектоникалық терминология; тектоникалық қозғалыстардың себептері мен заңдылықтары; – геотектоника әдістері (құрылымдық талдау, салыстырмалы геотектоника, қуаттарды талдау, үзілістер мен келіспеушіліктерді талдау, Көлемді талдау, палеотектоникалық талдау, қазіргі және неотектоникалық қозғалыстарды зерттеу, физикалық және математикалық модельдеуді білуі тиіс. 6.Күтілетін нәтиже:- жер қыртысының кез келген ауданның тектоникалық және геологиялық құрылысын анализдей білу. 1. Пререквизиты: основы геодезии и топографии /Основы геодезии и топографии / Basics of geodesy and topography 2. Постреквизиты: структурная геология Геофизические методы исследования и разведки месторождений полезных ископаемых 3.объяснение сущности геодинамических процессов, протекающих в земной коре и мантии, и их роли в формировании нефтегазоносных осадочных бассейнов познакомить с основными методами геодинамики и моделями образования осадочных бассейнов различных типов. 4. кратко обучающиеся овладевают геодинамическими условиями, определяющими закономерности оседания земной коры, особенности строения, а также формирование и эволюцию осадочных бассейнов 5. компетенция: тектоническая терминология; причины и закономерности тектонических движений; – методы геотектоники (структурный анализ, сравнительная геотектоника, анализ мощностей, анализ разрывов и разногласий, Объемный анализ, палеотектонический анализ, изучение современных и неотектонических движений, физическое и математическое моделирование. 6. ожидаемый результат: - умение анализировать тектоническое и геологическое строение любого района земной коры.	Akhmetov Duman-PhD, teacher

									1. Prerequisites: Fundamentals of geodesy and topography / Fundamentals of geodesy and topography / Fundamentals of geodesy and topography 2. Post-requirements: structural geology Geophysical methods of exploration and exploration of mineral deposits 3. to explain the essence of geodynamic processes occurring in the Earth's crust and mantle and their role in the formation of oil and gas-bearing sedimentary basins, to introduce the basic methods of geodynamics and models of the formation of sedimentary basins of various types. 4. Students briefly master the geodynamic conditions that determine the patterns of subsidence of the Earth's crust, structural features, as well as the formation and evolution of sedimentary basins 5. Competence: tectonic terminology; causes and patterns of tectonic movements; – methods of geotectonics (structural analysis, comparative geotectonics, capacity analysis, gap and discord analysis, Volumetric analysis, paleotectonic analysis, study of modern and neotectonic movements, physical and mathematical modeling. 6. Expected result: - ability to analyze the tectonic and geological structure of any area of the Earth's crust.	
М3	БП ТК/ БД КВ/ BD EC	SGM 2105 MZhG 2105 OHS2105	Сұйық пен газдың механикасы/Механика жидкости и газа/Mechanics of liquid and gas	4	2	3	Емт Экз Exam	Тест Тест Test	1. Пререквизиттері: Физика 2. Постреквизиттер: жерастыгидромеханикасы. 3.Пәннің мақсаты: Сұйық пен газдың механикасы пәнінен қозғалу заңдылықтарын және қысылмайтын қысылатын сұйықтықтардың тепе-теңдігін гидравликалық есептеу әдістемелерін үйрету. Сұйықтық динамикасының теңдеулерін үйрену. Жылуэнергетикалық жабдықтардың гидравликалық және аэродинамикалық есептердің әдіснамасымен танысу. Сұйық динамикасың теңдеуін зерттеу, құбырдағы ағындардың қозғалысының ағуын қарастыру. 4 Қысқаша мазмұны: гидростатика сұйығының негізгі физикалық қасиеттері, гидростатиканың негізгі теңдіктері, қысымның түрлері, сұйықтың қатыстық теңесуі, жалпақ және қисық сызықтық беттердегі сұйық қысымы, сұйықта дененің қалқуы, Архимед заңы, сұйық қозғалысының түрі, сұйық ағыны үшін Бернулли теңдігі, ұзындық пен кедергілер бойынша арын шығыны, құбырларды гидравликалық есептеулер, қарапайым және күрделі құбырларды есептеу, арынды құбырлардағы гидравликалық соққылар, саңылаудан сұйықтың ағуы. 5. Құзыреттілігі: гидравликаның негізгі заңдарының тәжірибелік қолданылуы мен теория негіздерін білуге құзіретті. 6 Күтілетін нәтиже: Сұйықтар мен газдар механикасы қазіргі заман курсы құбырларға гидравликалық есептеу жүргізу, гидростатика мен гидродинамиканың негізгі заңдарын	Таңжариков П.А т.ғ.к.профессор, Танжариков П.А.к.т.н., профессор Tanzharikov P.A. - Candidate of Technical Sciences, Professor

									тәжірибелік пайдалану бойынша жоғары білікті мамандардың қалыптасуына әсер етеді. 1. Пререквизиты: Физика 2. Постреквизиты: землеустроительная механика. 3. Целью курса является изучение законов движения жидкости и газа по дисциплине механика и методики гидравлического расчета равновесия несжимаемых сжимаемых жидкостей. Изучение уравнений динамики жидкости. Ознакомление с методологией гидравлических и аэродинамических расчетов теплоэнергетического оборудования. Исследование уравнения текучести динамиков, рассмотрение протекания движения потоков в трубопроводе.. 4 краткое содержание: основные физические свойства жидкости гидростатики, основные уравнения гидростатики, виды давления, относительное равенство жидкости, давление жидкости на плоских и криволинейных поверхностях, плавучесть тела в жидкости, закон Архимеда, тип движения жидкости, равенство Бернулли для потока жидкости, расход напора по длине и помехам, гидравлические расчеты трубопроводов, простые и сложные расчет трубопроводов, гидравлические удары в напорных трубопроводах, утечка жидкости из зазора. 5. компетенция: компетентен в знании основ теории и практического применения основных законов гидравлики. 6 ожидаемый результат: современный курс механики жидкостей и газов оказывает влияние на формирование высококвалифицированных специалистов по проведению гидравлических расчетов трубопроводов, опытной эксплуатации основных законов гидростатики и гидродинамики. 1. Prerequisites: Physics 2. Post-requirements: land management mechanics. 3. The purpose of the discipline: the purpose of the course is to study the laws of fluid and gas motion in the discipline of mechanics and methods of hydraulic calculation of the equilibrium of incompressible compressible fluids. The study of fluid dynamics equations. Familiarization with the methodology of hydraulic and aerodynamic calculations of thermal power equipment. Investigation of the dynamics fluidity equation, consideration of the flow of flows in the pipeline.. 4 summary: basic physical properties of fluid hydrostatics, basic equations of hydrostatics, types of pressure, relative equality of fluid, fluid pressure on flat and curved surfaces, buoyancy of a body in a fluid, Archimedes' law, type of fluid motion, Bernoulli equality for fluid flow, head flow along length and interference, hydraulic calculations of pipelines, simple and complex calculation of pipelines, hydraulic shocks in pressure pipelines, leakage of liquid from the gap. 5. competence: competent in the knowledge of the fundamentals of the theory and practical application of the basic laws of hydraulics. 6 expected result: a modern course in fluid mechanics has an impact on the formation of highly qualified specialists in conducting	

									hydraulic calculations of pipelines, pilot operation of the basic laws of hydrostatics and hydrodynamics.	
М3	БП ТК/ БД КВ/ BD CC	GBZh2105 GPM2105 HDM2105	Гидравликалық жетектер мен машиналар /Гидравлические приводы и машины /Hydraulic drives and machines	4	2	3	емтихан	Тест Тест Test	1.Пререквизиттері: Физика 2.Постреквизиттер: Ұңғыманы аяқтаудың технологиясы, Шельфті кен орындарын меңгеру, Жерасты гидромеханикасы 3. Курстың мақсаты Газ бен сұйықтардың тепе-тендік күйіндегі және қозғалыстағы заңдылықтарын зерттеп, осы зандылықтарды газ және мұнай саласындағы инженерлік есептерді шығарумен өндірісте қолданылатын гидравликалық машиналар мен жетектер түрлері мен қолдану салалары жайлы қарастырады 4.Қысқаша мазмұны: Газ бен сұйықтардың тепе-тендік күйіндегі және қозғалыстағы заңдылықтарын зерттеп, осы зандылықтарды газ және мұнай саласындағы инженерлік есептерді шығарумен өндірісте қолданылатын гидравликалық машиналар мен жетектер түрлері мен қолдану салалары жайлы түсініктерді үйрету. 5.Құзіреттілігі: гидравликалық машиналар мен жабдықтардың жұмысы мен қолданылу салаларын білуі тиіс. 6. Күтілетін нәтиже: Газдар мен сұйықтардың түрлі күйлерін және олардың заңдылықтарын біледі. 1.Пререквизиты Физика 2. Постреквизиты: Технология заканчивания скважин, Освоения шельфовых месторождений, Подземная гидромеханика. 3.. Цель курса знакомство с способом изготовления машин, оснащенных гидравлическим и пневматическим приводами. Подготовка специалистов для проектно-конструкторской научно-исследовательской и производственной деятельности в области совершенствования и эксплуатации. Обучение будущих специалистов-инженеров конструированию механизмов деталей машин. Знать общие законы равновесия и движения жидкостей и газов. А также решение задач с учетом особенностей этих законов.. 4.Краткое содержание:Изучение закономерностей движения и равновесия газов и жидкостей, изучение этих закономерностей и видов гидравлических машин и приводов, используемых в производстве с выпуском инженерных задач в нефтегазовой и нефтяной отраслях. 5.Компетенции: область применения и работы гидравлических машин и оборудования. 6. Ожидаемые результаты:Знает различные состояния газов и жидкостей и их закономерности. 1. Prerequisites: Physics 2. Post-requirements: Technology of completion of wells, Development of offshore fields, Underground hydromechanics 3. The purpose of the course is to get acquainted with the method of manufacturing machines equipped with hydraulic and pneumatic drives. Training of specialists for design, research and production activities in the field of improvement and operation.	Ахметов Н.Х.- т.ғ.к., аға оқытушы Ахметов Н.Х.- к.т.н., старший преподаватель Akhmetov N.H. - Candidate of Technical Sciences, senior lecturer Аппазова С.М. аға оқытушы, магистр. Appazova S. M. Senior lecturer, Master's degree.

									Training of future specialists-engineers in the design of mechanisms of machine parts. Know the general laws of equilibrium and motion of liquids and gases. As well as solving problems taking into account the peculiarities of these laws.. 4. Summary: Study of the laws of motion and equilibrium of gases and liquids, study of these laws and types of hydraulic machines and drives used in production with the release of engineering tasks in the oil and gas and oil industries. 5. Competencies: the scope of application and operation of hydraulic machines and equipment. 6. Expected results: Knows various states of gases and liquids and their regularities.	
М3	БП ТК/ БД КВ/ BD CC	GEN2105 OGE2105 FHE2105	Гидравликалық энергия негіздері **(Coursera)**/Основы гидравлической энергии**(Coursera)**/ Fundamentals of Hydraulic Energy**(Coursera)**	4	2	3	емтихан	Тест Тест Test	1.Пререквизиттері: Физика 2.Постреквизиттер: Ұңғыманы аяқтаудың технологиясы, Шельфті кен орындарын меңгеру, Жерасты гидромеханикасы 3. Курстың мақсаты сұйық қуат компоненттерінің, схемалар мен жүйелердің негізгі принциптері мен аналитикалық модельдеуімен танысасыз. Гидравликалық жүйенің басқа энергия беру технологияларымен салыстырғанда артықшылықтары мен шектеулері туралы білесіз; жалпы гидравликалық компоненттердің жұмысы, қолданылуы және белгіленуі; гидравликалық компоненттер мен тізбектердің модельдерін қалай тұжырымдау және талдау; және гидравликалық қуат тізбектерінің өнімділігін қалай жобалау және болжау 4.Қысқаша мазмұны: Газ бен сұйықтардың тепе-тендік күйіндегі және қозғалыстағы заңдылықтарын зерттеп, осы зандылықтарды газ және мұнай саласындағы инженерлік есептерді шығарумен өндірісте қолданылатын гидравликалық машиналар мен жетектер түрлері мен қолдану салалары жайлы түсініктерді үйрету. 5.Құзіреттілігі: гидравликалық машиналар мен жабдықтардың жұмысы мен қолданылу салаларын білуі тиіс. 6. Күтілетін нәтиже: Газдар мен сұйықтардың түрлі күйлерін және олардың заңдылықтарын біледі. 1.Пререквизиты Физика 2. Постреквизиты: Технология заканчивания скважин, Освоения шельфовых месторождений, Подземная гидромеханика. 3.. Цель курса познакомитесь с основными принципами и аналитическим моделированием компонентов жидкой энергии, схем и систем. Вы узнаете о преимуществах и ограничениях гидравлической системы по сравнению с другими технологиями передачи энергии; работа, использование и обозначение общих гидравлических компонентов; как формулировать и анализировать модели гидравлических компонентов и цепей; и как проектировать и прогнозировать производительность гидравлических силовых цепей. 4.Краткое содержание:Изучение закономерностей движения и равновесия газов и жидкостей, изучение этих	Таңжариков П.А т.ғ.к.профессор, Танжариков П.А.к.т.н., профессор Tanzharikov P.A. - Candidate of Technical Sciences, Professor

									закономерностей и видов гидравлических машин и приводов, используемых в производстве с выпуском инженерных задач в нефтегазовой и нефтяной отраслях. 5.Компетенции: область применения и работы гидравлических машин и оборудования. 6. Ожидаемые результаты:Знает различные состояния газов и жидкостей и их закономерности. 1. Prerequisites: Physics 2. Post-requirements: Technology of completion of wells, Development of offshore fields, Underground hydromechanics 3. The purpose of the course: to get acquainted with the basic principles and analytical modeling of liquid energy components, circuits and systems. You will learn about the advantages and limitations of a hydraulic system compared to other energy transfer technologies; the operation, use and designation of common hydraulic components; how to formulate and analyze models of hydraulic components and circuits; and how to design and predict the performance of hydraulic power circuits 4. Summary: Study of the laws of motion and equilibrium of gases and liquids, study of these laws and types of hydraulic machines and drives used in production with the release of engineering tasks in the oil and gas and oil industries. 5. Competencies: the scope of application and operation of hydraulic machines and equipment. 6. Expected results: Knows various states of gases and liquids and their regularities.	
М4	БП ТК/ БД КВ/ BD EC	BUB 2207 BRC 2207 Tdew 2207	Барлау ұңғымаларын бұрғылау Бурение разведочных скважин/ The drilling of exploration wells	4	2	4	Емт Экз Exam	Тест Тест Test	1.Пререквизиттер: Геодезия және топография негіздері 2.Постреквизиттер: Қазақстанның мұнай-газ аймақтары 3.Пәннің мақсаты Тау жыныстарының физикалық-механикалық қасиеттеріне сүйене отырып, оларды тиімді бұзу құралдарын (бұрғылау қашаулары, бұрғылау тәжі және т.б.) және ұңғымадан кондициялық керн іріктеуге арналған техникалық құралдарды таңдауға қажетті білім беру. Ұңғыма қалыптастыру процесінде жүретін құбылыстарды талдау, қашаулар мен бұрғылау коронкаларының жұмыс тиімділігін болжау дағдыларын қалыптастыру. Іздеу, барлау және пайдалану ұңғымаларын бұрғылаудың заманауи әдістері мен технологияларымен таныстыру. 4.Қысқаша мазмұны: Курстың мақсаты тау жыныстарының физикалық-механикалық қасиеттері бойынша, ең тиімді тау жынысын бұзатын құралдарды (бұрғылау қашаулары, бұрғылау тәжірибе) және ұңғымадан кондициялық кернді іріктеу үшін техникалық құралдарды таңдау бойынша жеткілікті білім береді. Ұңғыманы қалыптастыру процесінде болып жатқан құбылыстарды талдауға, қашаулар мен бұрғылау коронкаларының жұмыс көрсеткіштерін болжауға мүмкіндік береді. Іздеу, барлау және эксплуатациялық бұрғылаудың қазіргі заманғы әдістерімен және технологиисымен таныстыру. 5.Құзіреттілігі:.Технологиялық процестер жүйесін басқару, барлау бұрғылауын жүргізетін комплекстерді пайдалану және қызмет көрсету қабілеті.	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Сулейменов Н. С. к. т. н., ст. преподаватель Suleimenov N. S. Candidate of Technical Sciences, senior lecturer

									6.Күтілет кортынды бұрғылаупроцестітиімдіжүргізуде бақылайтын параметрлерін және олардың жолын анық болуы керек. Ол қолданатын осы бақылау параметрлердің әдістерін,жасау принциптерін артықшылықтарын, емшіліктерін және пайдаланатын аймақтарда өлшеу құралдарын және автоматтандырудыт білу керек. 1.Пререквизиты: Основы геодезии и топографии 2.Постреквизиты: агенты по промывке и промывке скважин, завершение скважин, разбор горных пород. 3: Цель дисциплины: Предоставить знания о физико-механических свойствах горных пород, а также обоснованный подход к выбору наиболее эффективных породоразрушающих инструментов (буровые долота, буровая оснастка) и технических средств для отбора кондиционного керна из скважин. Сформировать умения анализировать процессы, происходящие при формировании скважин, и прогнозировать эксплуатационные характеристики буровых долот и коронок. Ознакомить с современными методами и технологиями поискового, разведочного и эксплуатационного бурения. 4. краткое содержание: методы бурения разведочных скважин, физико-механические свойства горных пород; выбор конструкции скважин, буровое оборудование, документация буровых работ 5. компетенция:. Способность управлять системой технологических процессов, эксплуатировать и обслуживать комплексы разведочного бурения. 6. контроль за проведением процесса бурения ожидаемого корта параметры и их пути должны быть четкими. Это те же знать методы,принципы построения, принципы построения контрольных параметров, целителей и средств измерений и автоматизации в используемых зонах. 1. Prerequisites: Basics of geodesy and topography 2.Requisites: agents for washing and rinsing of the wells, completion of wells, analysis of rocks. 3. Course Objective: To provide knowledge of the physical and mechanical properties of rocks, as well as a well-grounded approach to selecting the most effective rock-breaking tools (drill bits, drilling equipment) and technical means for retrieving high-quality core samples from boreholes. The course develops skills for analyzing processes occurring during borehole formation and forecasting the performance of drill bits and core barrels. It also introduces students to modern methods and technologies of exploratory, prospecting, and production drilling. 4: The purpose of the course provides sufficient knowledge on the physical and mechanical properties of rocks, on the selection of the most effective rock-breaking tools (drill bits, drilling experience) and technical means for the selection of conditioned core from the well. Allows you to analyze the phenomena occurring in the process of well formation, predict the performance of bits and drill bits.	

									Familiarization with modern methods and technologies of prospecting, exploration and production drilling 5. competence:. Ability to manage the system of technological processes, operate and maintain exploration drilling complexes. 6. monitoring the drilling process of the expected courtparameters and their paths should be clear. These are the sameknow the methods, principles of construction, principles of construction of control parameters, healers and measurement and automation tools in the zones used.	
М4	БП ТК/ БД КВ/ BD EC	USGTPKB 2207 BSZHGPI 2207 DWIGM 2207	Ұңғымаларды сұйық және газ тәрізді пайдалы қазбаларға бұрғылау /Бурение скважин на жидкие и газообразные полезные ископаемые . / Drilling of wells for liquid and gaseous minerals	5	2	4	Емт Экз Exam	Тест Тест Test	1.Пререквизиттер: Геодезия және топография негіздері 2.Постреквизиттер Қазақстанның мұнай-газ аймақтары 3. Курстың мақсаты Ұңғымаларды сұйық және газ тәрізді пайдалы қазбалар алу мақсатында бұрғылауды меңгерту. Көмірсутек шикізатын өндіру үшін мұнай және газ ұңғымаларын құрудың негізгі технологиялық процестері туралы білім беру, сондай-ақ осы процестерді іске қосу үшін қолданылатын аспаптар мен құралдардың конструкциясын таныстыру. 4.Курстың қысқаша мазмұны: бұл курс мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылауда қолданылатын техника мен технорлогияның негізгі түрлерімен таныстырады. Әр түрлі тау геологиялық шарттарда бұрғылауды қолданылатын бұрғылау құрал-жабдықтармен танысу жүргізіледі. 5.Құзіреттілігі: студенттерді заманауи әдістермен таныстыру барлау, пайдалы қазбаларға бұрғылауын жүргізу технологиясы жұмыстарында қолдана білу. 6.Күтілетін кортынды: студент бұл пәнде білу керек: мұнай және газ ұңғымаларын бұрғылау негіздерінің теориясын. Шығарылып жатқан бұрғылау аспаптарының МемСТ Жобалау-құрастыру құжаттарын толтырудың стандарттар ережелерін. 1. Пререквизиты: Basics of geodesy and topography 2.Постреквизиты: агенты по промывке и промывке скважин, завершение скважин, разбор горных пород. 3. Цель дисциплины: Изучение бурения скважин для добычи жидких и газообразных полезных ископаемых. Формирование знаний об основных технологических процессах создания нефтяных и газовых скважин для извлечения углеводородного сырья, а также овладение конструкцией приборов и инструментов, используемых при запуске и проведении этих технологических процессов. 4.Краткое содержание курса: данный курс знакомит с основными видами техники и технологии, используемой при бурении нефтяных и газовых скважин. Производится ознакомление с буровым оборудованием, применяемым для бурения в различных горно-геологических условиях. 5.Компетенции: ознакомить студентов с современными методами обучения, умение использовать в работах по разведке, технологии проведения бурения на полезные ископаемые. 6.Ожидаемый результат: студент должен знать этот предмет: теория оснований бурения нефтяных и газовых скважин. Правила стандартов заполнения проектно-конструкторской	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Сулейменов Н. С. к. т. н., ст. преподаватель Suleimenov N. S. Candidate of Technical Sciences, senior lecturer

									документации выпускаемых буровых приборов. 1. Prerequisites: General and historical geology 2.Post-requisites: agents for washing and washing wells, completion of wells, analysis of rocks. 3. Course objective: To train students in drilling wells for the extraction of liquid and gaseous minerals. To provide knowledge of the main technological processes involved in constructing oil and gas wells for hydrocarbon production, as well as familiarize them with the design of instruments and tools used to initiate these technological processes. 4.Course summary: this course introduces the main types of equipment and technology used in the drilling of oil and gas wells. Acquaintance with the drilling equipment used for drilling in various geological conditions is made. 5.Competence: to acquaint students with modern methods of training, the ability to use in exploration, technology of drilling for minerals. 6.Expected result: the student must know this subject: theory of bases for drilling oil and gas wells. The rules of padding the design documentation produced by drilling devices.	
M5	БП ТК/ БД КВ/ BD EC	Lit 3208 Lit3208 Lit3208	Литология/ Литология/ Lithology	5	3	6	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттері: Жалпы геология негіздері 2.Постреквизиттер: Пайдалы қазбалар кенорынын іздеу және барлау 3. Литологияның зерттеу объектісі — шөгінді қабық, шөгінді материалдардың түзілуі мен жинақталу процестері, олардың құрамы мен қасиеттері. Пән қазіргі және ежелгі борпылдақ шөгінділер мен шөгінді тау жыныстарының жіктелуін, олардың құрамын, құрылымын, сондай-ақ осы жыныстар түзетін геологиялық денелердің кеңістіктік және геохронологиялық таралу заңдылықтары мен шығу тегін қарастырады. Оқу барысында студенттердің пайдалы қазбалардың түзілуіне қолайлы литогендік жағдайлар жөніндегі құзыреттілігін қалыптастыру көзделеді. Сонымен қатар, студенттер шөгінді тау жыныстарының құрамы, құрылымы мен қасиеттері, литологиялық-фациялық талдау негіздері, шөгінді қабаттардың түзілу жағдайлары, олардың құрылымы мен циклдік сипаты жөнінде кешенді білім алуы тиіс . 4.Қысқаша мазмұны:Курстың мақсаты литологии зерттеу объектісі-шөгінді қабық, шөгінді материалдың тұндырылуы және жинақталуы, олардың құрамы мен қасиеттері, қазіргі және ежелгі борпылдақ шөгінділер жігунділер. Литология пәні-шөгінді жыныстардың түзілуі мен түрленуінің геологияқ процестерін шөгінді жыныстардың көлденең қимасы және шөгінді жыныстар мен минералдардың орналасу заңдылықтарын зерттейді. 5.Құзіреттілігі: Шөгінді жыныстарды оқып зерттеу, аужыныстарының заттық құрамын қозғайтын,құрлымдық-түзілімдік ерекшеліктерінің пайда болу шарттарын, литогенезсатысын, седиментациялық жағдайын білу	Ахметов Н.Х.- т.ғ.к., аға оқытушы Ахметов Н.Х.- к.т.н., старший преподаватель Akhmetov N.H. - Candidate of Technical Sciences, senior lecturer

									6. Күтілетін нәтиже: шөгінді жиналу жағдайын,сонымен бірге,таужыныстарының мұнай және газ кенорындарымен байланысын оқып шығады. 1. Пререквизиты: Основы общей геологии 2. Постреквизиты: поиск и разведка месторождений полезных ископаемых 3. Цель дисциплины: Цель дисциплины: Формирование у студентов знаний о литологии как науке, изучающей осадочную оболочку Земли, процессы осаждения и накопления осадочного материала, их состав и свойства. Дисциплина охватывает классификацию современных и древних рыхлых отложений и осадочных горных пород, их состав, строение, а также геологические тела, которые они образуют. Рассматриваются происхождение и закономерности пространственного и геохронологического распространения этих тел, а также условия, способствующие формированию полезных ископаемых. В рамках курса студенты осваивают основы литолого-фационного анализа, особенности строения осадочных слоёв, условия их образования и цикличность развития 4. Цель курса литология объект исследования - осадочная оболочка, осаждение и накопление осадочного материала, их состав и свойства, современные и древние рыхлые отложения. Предмет литологии - изучение геологических процессов образования и трансформации осадочных пород сечение осадочных пород и закономерности размещения осадочных пород и минералов. 5. компетенции: изучение осадочных пород, изучение пород.затрагивающих вещественного состава,структурно-знание условий возникновения, литогенеза, седиментационного состояния 6.ожидаемые результаты: изучение условий накопления осадка,а также связи горных выработок с нефтяными и газовыми месторождениями. 1. Prerequisites: Fundamentals of General Geology 2. Postrequisites: search and exploration of mineral deposits 3. Course Objective: To provide students with knowledge of lithology as a science that studies the Earth's sedimentary cover, the processes of sediment deposition and accumulation, and the composition and properties of sediments. The course covers the classification of modern and ancient loose sediments and sedimentary rocks, their composition and structure, as well as the geological bodies they form. It explores the origin and patterns of their spatial and geochronological distribution, along with the conditions favorable for the formation of mineral resources. Students will gain an understanding of the fundamentals of lithological-facies analysis, the structure of sedimentary layers, the conditions of their formation, and the cyclic nature of sediment accumulation. 4. brief contents: Lithology only determines sediment, i.e. the composition of sedimentary rocks, structure, engraving, and origin.	

									5. competence: study of sedimentary rocks, study of rocks.affecting the material composition,structural-TZIDC rexection knowledge of the conditions of the emergence of lithogenesis, sedimentation status 6. expected results: study of sediment accumulation conditions,as well as the connection of mine workings with oil and gas fields.	
M5	БП ТК/ БД КВ/ BD EC	LMGS 3208 LNS 3208 LAGS 3208	Литология және мұнай-газ седиментологисы/ Литология и нефтегазовая седиментология/ Lithology and oil and gas sedimentology	5	3	6	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттері: Жалпы геология негіздері 2.Постреквизиттер: Пайдалықазбаларкенорынынiздеужәнебарлау 3.Курстың мақсаты Мұнай-газ кен орындарының қолданбалы литологиясы аясында шөгінді жыныстардың, олардың құрамының, құрылымының және генезисінің ерекшеліктерін зерттеу арқылы мұнай-газ кешендерінің құрылымымен таныстыру. Жыныстардың коллекторлық немесе сұйықтық өткізбейтін қасиеттерін анықтау. Теңіздік және континенттік жағдайда шөгінділердің түзілу процестерін седиментология әдістері арқылы зерттеу. Седиментологиялық модельдер негізінде күрделі геологиялық процестерді модельдеуге арналған эксперименттер жүргізу дағдыларын қалыптастыру 4.Қысқаша мазмұны:Литология тек қана шөгінді яғни тұнба тау жыныстарының құрамын, құрылымын, нақышын және жаралау тегін анықтайды 5.Құзіреттілігі: Шөгінді жыныстарды оқып зерттеу, аужыныстарының заттық құрамын қозғайтын,құрлымдық-түзілімдік ерекшеліктерінің пайда болу шарттарын, литогенезсатысын, седиментациялық жағдайын білу 6. Күтілетін нәтиже: шөгінді жиналу жағдайын,сонымен бірге,таужыныстарының мұнай және газ кенорындарымен байланысын оқып шығады. 1. Пререквизиты: Основы общей геологии 2. Постреквизиты: поиск и разведка месторождений полезных ископаемых 3. Цель дисциплины: структура и состав осадочных пород и осадочных горных пород знание методов исследования пород. 4. Цель курса Цель дисциплины: Ознакомить студентов с генезисом, строением и составом осадочных пород нефтегазовых комплексов в рамках дисциплины «Прикладная литология нефтегазовых месторождений». Изучить их коллекторные и жидкостостойкие свойства. Представить методы седиментологии для анализа процессов осаждения в морских и континентальных условиях. Сформировать навыки проведения сложного моделирования на основе седиментологических моделей и выполнения соответствующих экспериментальных исследований 5. компетенции: изучение осадочных пород, изучение пород.затрагивающих вещественного состава,структурно-знание условий возникновения, литогенеза,	Ахметов Н.Х.- т.ғ.к., аға оқытушы Ахметов Н.Х.- к.т.н., старший преподаватель Akhmetov N.H. - Candidate of Technical Sciences, senior lecturer

									седиментационного состояния 6.ожидаемые результаты: изучение условий накопления осадка,а также связи горных выработок с нефтяными и газовыми месторождениями. 1. Prerequisites: Fundamentals of General Geology 2. Postrequisites: search and exploration of mineral deposits 3. Course Objective: To familiarize students with the genesis, structure, and composition of sedimentary rocks in petroleum-bearing complexes within the framework of the course "Applied Lithology of Oil and Gas Fields." The course focuses on identifying reservoir and fluid-resistant properties of rocks, introducing sedimentological methods for studying depositional processes in marine and continental environments, and developing skills in complex modeling based on sedimentological models through experimental simulations. 4. brief contents: Lithology only determines sediment, i.e. the composition of sedimentary rocks, structure, engraving, and origin. 5. competence: study of sedimentary rocks, study of rocks. affecting the material composition,structural-TZIDC rexection knowledge of the conditions of the emergence of lithogenesis, sedimentation status 6. expected results: study of sediment accumulation conditions,as well as the connection of mine workings with oil and gas fields.	
M5	БП ТК/ БД КВ/ BD EC	AG 3208 RG 3208 IG 3208	Аймақтық геология /Региональная геология/Imat Geology	5	3	6	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттер: Жалпы және тарихи геология 2.Постреквизиттер: МПИ іздеу және барлау 3. Пәннің мақсатыСтуденттерге Жердің жекелеген аймақтарының геологиялық құрылымын зерттеу, олардың геологиялық дамуының тарихы мен заңдылықтарын анықтау, сондай-ақ пайдалы қазбалардың таралуы мен қалыптасуындағы геологиялық жағдайларды бағалау бойынша білім беру. Пән бұрғылау кезінде алынған нақты геологиялық материалдар негізінде аймақтық геологиялық құрылымдар мен олардың эволюциясын талдауға, сонымен қатар аймақтық геологияның теориялық тұжырымдамаларын түсіндіруге бағытталған 4.Курстың мақсаты аймақтық геология -жердің жекелеген аймақтарының геологиялық құрылымын зерттеу, олардың геологиялық дамуының тарихы мен заңдылықтарын анықтау және олардағы пайдалы қазбалардың таралуы мен қалыптасуының геологиялық жағдайларын анықтау. Аймақтық геология бұрғылау кезінде геологиялық құрылымды және жоғарғы бөліктердің геологиялық тарихын зерттеу арқылы алынған нақты материалдар аймақтық геологияның көптеген тұжырымдамалары үшін үлкен маңызға ие. 5.Құзіреттілігі: Бұл курсты оқыту барысында студенттер Қазақстан аумағында жер қыртысының құрылымдық элементтерінің қалыптасу ерекшеліктері мен құрылысы болжау туралы білу тиіс. 6. Күтілетін нәтиже : жер қыртысының негізгі геологиялық құрылымының геологиялық дамуын зерттеу	Аппазова С. М. аға оқытушы старший преподаватель, магистр. Appazova S. M. Senior lecturer, Master's degree.

									1. Пререквизиты: Общая и историческая геология 2.Постреквизиты: поиск и разведка МПИ. 3. Дать студентам знания о геологическом строении отдельных регионов Земли, определить закономерности и историю их геологического развития, а также геологические условия формирования и распространения полезных ископаемых. Дисциплина направлена на анализ региональных геологических структур и их эволюции на основе фактических материалов, полученных при бурении, что имеет важное значение для обоснования многих концепций региональной геологии. 4.Цель курса региональная геология-изучение геологического строения отдельных регионов Земли, выявление истории и закономерностей их геологического развития и определение геологических условий распространения и формирования в них полезных ископаемых. Региональная геология при бурении конкретные материалы, полученные путем изучения геологического строения и геологической истории верхних частей, имеют большое значение для многих концепций региональной геологии. 5.Компетенции: в процессе изучения данного курса студенты должны знать особенности формирования и построения структурных элементов земной коры на территории Казахстана. строение и особенности формирования элементов. 6. Ожидаемый результат : изучение геологического развития основных геологических структур земной коры 1.Prerequisites:General and historical geology 2.Postrekvizity: search and exploration MPI. 3. Course objective: To provide students with knowledge of the geological structure of specific regions of the Earth, to identify the history and patterns of their geological development, and to understand the geological conditions of the formation and distribution of mineral resources. The course focuses on the analysis of regional geological structures and their evolution based on actual data obtained from drilling, which plays a significant role in supporting many regional geology concepts. 4.Summary: tectonic zoning; geological structure and history of development of Ancient and young platforms; structural-formation complexes of the Foundation and crust; history of formation of geological structure and folded systems of the Ural-Mongolian, Central Asian, Mediterranean, Pacific belt; Caledonian and Herkel regions of Kazakhstan; the main features of similarities and differences of different ages of folded areas.; 5.Competence: in the process of studying this course, students should know the features of the formation and construction of structural elements of the earth's crust in Kazakhstan. the structure and features of the formation of elements. 6. Expected result: the study of geological development of the main geological structures of the earth's crust.	
М5	БП ТК/	ZhSKGPM 3208	Жер асты сулары мен қауіпті геологиялық	5	3	6	Емт Экз	жазбаша письменно	1.Пререквизиттер: Жалпы және тарихи геология 2.Постреквизиттер: Пайдалы қазбалар кен орынын	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы

	БД КВ/ BD EC	MPIOGP 3208 MGHGP 3208	процестер мониторингі/ Мониторинг подземных вод и опасных геологических процессов/ Monitoring of groundwater and hazardous geological processes/				Exam	written form	геохимиялық әдістермен зерттеу, Аймақтық гидрогеология және инженерлік геология. 3. Пәннің мақсаты: Студенттерді жер асты сулары мен қауіпті геологиялық үдерістер мониторингі негіздерімен, сондай-ақ оларға әсер ететін табиғи және техногендік факторлармен таныстыру. Пән аясында жер асты суларының жай-күйін бақылаудың жалпы және арнайы мәселелері қарастырылады. Ерекше назар мониторингті ұйымдастыру мен жүргізудің теориялық негіздеріне, бақылау материалдарын талдау әдістеріне және жер асты сулары жағдайының өзгеруін болжау дағдыларын қалыптастыруға бағытталады 4.Қысқаша мазмұны: зерттеу бойынша технологиялық процестерді жобалау. өңірлік геологиялық зерттеу, іздестіру сатыларындағы объектілер,жер асты сулары кен орындарын барлау және игеру -өндірістік, ғылыми-өндірістік қолдану салалары жайлы түсініктерді үйрету. 5.Құзіреттілігі: жер асты суларын іздестіру мен барлаудың қазіргі заманғы әдістерін жұмыстарында қолдана білу. 6.Күтілетін нәтиже гидрогеологиялық зерттеулерді жоспарлау және ұйымдастыру жұмыстарын қолдана білу. 1. Пререквизиты: общая и историческая геология 2. Постреквизиты: геохимические исследования месторождений полезных ископаемых, региональная гидрогеология и инженерная геология. 3. Цель дисциплины Цель дисциплины: Ознакомить студентов с основами мониторинга подземных вод и опасных геологических процессов, а также с природными и техногенными факторами, влияющими на их развитие. В рамках курса изучаются общие и специальные вопросы, связанные с организацией и проведением наблюдений за состоянием подземных вод. Особое внимание уделяется освоению теоретических основ мониторинга, методам оценки, анализу наблюдательных данных и составлению прогнозов изменения гидрогеологических условий. 4. краткое содержание: проектирование технологических процессов по исследованию. изучение представлений о региональных объектах геологического изучения, поисковых стадиях, разведке и разработке месторождений подземных вод-производственных, научно-производственных областях применения. 5. компетенция: уметь применять современные методы поиска и разведки подземных вод. 6. ожидаемый результат уметь планировать и организовывать гидрогеологические исследования. 1. Prerequisites: general and historical geology 2. Post-requirements: geochemical studies of mineral deposits, regional hydrogeology and engineering geology. 3. Course Objective: To introduce students to the fundamentals of groundwater and hazardous geological process monitoring, as well as the natural and anthropogenic factors influencing their development. The course covers both general and specialized	Ахметов Думан - PhD, оқытушы Сулейменов Н. С. к. т. н., ст. преподаватель Ахметов Думан-PhD, преподаватель Suleimenov N. S. Candidate of Technical Sciences, senior lecturer Akhmetov Duman-PhD, teacher

									aspects of monitoring groundwater conditions. Special emphasis is placed on understanding the theoretical foundations of monitoring, methods for organizing and conducting observations, analyzing monitoring data, and developing forecasts of changes in groundwater conditions. 4. summary: design of technological processes for research. the study of ideas about regional objects of geological study, exploration stages, exploration and development of groundwater deposits-industrial, scientific and industrial fields of application. 5. competence: be able to apply modern methods of search and exploration of groundwater. 6. the expected result is to be able to plan and organize hydrogeological studies.	
M4	БП ТК/ БД КВ BD EC	KMGA 4109 NRK 4109 OAGRK 4109	Қазақстанның мұнай-газ аймақтары/ Нефтегазовые регионы Казахстана /Oil and gas regions of Kazakhstan	5	4	7	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттер: Пайдалы қазбаларды зерделеудің зертханалық әдістері 2.Постреквизиттер: Пайдалы қазбалар кен орынын геохимиялық әдістермен зерттеу 3. Курстың мақсаты Студенттерге мұнай-газға бай аймақтардың орналасу заңдылықтары, мұнай мен газ шоғырларының қимада және кеңістікте таралу ерекшеліктері туралы түсінік қалыптастыру. Пән аясында тектоникалық құрылым мен литогенез ерекшеліктері және олардың мұнай-газдылығымен байланысы қарастырылады. Мұнай мен газ кен орындарының түзілуі мен орналасуы мұнай-газды шөгінді бассейндердің қалыптасу жағдайларымен тығыз генетикалық байланыста қарастырылады. Сонымен қатар Қазақстан аумағы бойынша плиталық тектоника негізінде мұнай-газ геологиялық аудандастыру жүргізіледі және мұнай-газдылық тұрғысынан перспективалы шөгінді бассейндер талданады. 4.Қысқаша мазмұны: Мұнай-газ аумақтарының орналасу заңдылықтары, Мұнай және газ жиналуының қимасы мен ауданы бойынша таралу ерекшеліктері туралы пән. Тектоникалық құрылыстың литогенез ерекшеліктерімен және мұнай-газдылығымен заңды байланыстары қарастырылады. Мұнай және газ кен орындарының құрылуы мен орналасуы мұнай-газ шөгінді бассейндерінің қалыптасу жағдайларымен тығыз генетикалық байланыста болады. Плиткалық тектоника негізінде Қазақстан бойынша мұнай-газ геологиялық аудандастыру келтіріледі. Мұнай-газ қатынастарындағы перспективалық шөгінді бассейндер қарастырылады. 5.Құзіреттілігі: мұнай-газ жинақтау аймағының нақты мұнай-газ салалары мысалында бөлу, аймақтық мұнай-газ кешендерін, ірі мұнай және газ кен орындарын бөлу істей білу тиіс. 6.Күтілетін нәтиже: кез келген перспективалы аумақтың жер қойнауының мұнай-газдылығын болжау кезінде маманның практикалық қызметі үшін әр түрлі типтегі облыстардың геологиялық құрылымы мен мұнай-газдылығына салыстырмалы талдау меңгеруге тиіс. 1. Пререквизиты: Лабораторные методы изучения полезных ископаемых 2. Постреквизиты: геохимические исследования месторождений	Сейтжанов С.С. PhD, аға оқытушы. Сейтжанов С. С. PhD, старший преподаватель. Seitzhanov S. S. PhD, Senior lecturer

									полезных ископаемых 3. Цель курса Цель дисциплины: Сформировать у студентов представление о закономерностях размещения нефтегазоносных территорий, особенностях распределения залежей нефти и газа в разрезе и по площади. В рамках курса изучаются взаимосвязи тектонического строения, условий литогенеза и нефтегазоносности. Особое внимание уделяется генетической связи между формированием осадочных бассейнов и образованием месторождений нефти и газа. Также рассматривается нефтегазогеологическое районирование Казахстана на основе принципов плитной тектоники и анализируются наиболее перспективные осадочные бассейны с точки зрения нефтегазоносности 4.Краткое содержание: дисциплина о закономерностях расположения нефтегазоносных территорий, особенностях распределения нефтегазоносных скоплений по сечению и площади. Рассмотрены правовые связи тектонического строительства с особенностями литогенеза и нефтегазоносностью. Образование и размещение нефтяных и газовых месторождений тесно связано с условиями формирования нефтегазоносных осадочных бассейнов. На основе тектоники плиток приводится нефтегазовое геологическое районирование по Казахстану. Рассматриваются перспективные осадочные бассейны в нефтегазоносных отношениях. 5. компетенция: уметь: распределять на примере конкретных нефтегазоносных отраслей нефтегазоносной зоны, выделять региональные нефтегазоносные комплексы, крупные нефтегазоносные месторождения. 6. ожидаемый результат: сравнительный анализ геологического строения и нефтегазоносности областей различных типов для практической деятельности специалиста при прогнозировании нефтегазоносности недр любой перспективной территории 1. Prerequisites: Laboratory methods for the study of minerals 2. Post-requirements: geochemical studies of mineral deposits 3. Course Objective: To provide students with an understanding of the spatial distribution patterns of petroleum-bearing regions and the characteristics of oil and gas accumulation both in cross-section and across the area. The course explores the regular relationships between tectonic structure, lithogenesis features, and hydrocarbon potential. Special emphasis is placed on the genetic link between the formation and location of oil and gas fields and the depositional conditions of sedimentary basins. The course also includes petroleum geological zoning of Kazakhstan based on plate tectonics principles and an analysis of the most promising sedimentary basins for oil and gas potential.. 4. summary: discipline on the regularities of the location of oil and gas-bearing territories, the peculiarities of the distribution of oil and gas accumulations by section and area. The legal relations of tectonic construction with the features of lithogenesis and oil and gas potential are considered. The formation and location of oil and gas	

									fields is closely related to the conditions of formation of oil and gas sedimentary basins. Based on the tectonics of the tiles, the oil and gas geological zoning in Kazakhstan is given. Prospective sedimentary basins in oil and gas bearing relations are considered. 5. competence: be able to: distribute on the example of specific oil and gas-bearing industries of the oil and gas zone, identify regional oil and gas complexes, large oil and gas fields. 6. expected result: comparative analysis of the geological structure and oil and gas potential of various types of areas for the practical activity of a specialist in predicting the oil and gas potential of the subsoil of any prospective territory	
M4	БП ТК/ БД КВ BD EC	MGOZT T 4109 STTDN G 4109 METOG P 4109	Мұнай және газ өндірудегі заманауи техника мен технология/ Современная техника и технология добычи нефти и газа/ Modern equipment and technology for oil and gas production	5	4	7	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттер: Пайдалы қазбаларды зерделеудің зертханалық әдістері 2.Постреквизиттер: Пайдалы қазбалар кен орынын геохимиялық әдістермен зерттеу 3.Курстың мақсаты Студенттерге мұнай мен газ өндіру саласындағы жаңа техника мен технологияларды меңгерту, өнімді қабаттарды ашу тәсілдерін дұрыс таңдауға, ұңғыма конструкцияларын жобалауға, қабаттарға әсер ету әдістерін анықтауға және ұңғымадағы қабат жүйесінің жұмыс режимін есептеуге қажетті дағдыларды қалыптастыру. Сонымен қатар, мұнай мен газ өндіру және тасымалдауға арналған инновациялық технологиялық процестер мен жабдықтарды әзірлеу қабілетін дамыту. Жаңа технологиялар мен жабдықтарды енгізу барысында туындауы мүмкін инновациялық тәуекелдерді талдау, сондай-ақ жабдықты тиімді пайдалану және қызмет көрсету технологияларын жетілдіру. 4.Қысқаша мазмұны: Мұнай-газ аумақтарының орналасу заңдылықтары, Мұнай және газ жиналуының қимасы мен ауданы бойынша таралу ерекшеліктері туралы пән. Тектоникалық құрылыстың литогенез ерекшеліктерімен және мұнай-газдылығымен заңды байланыстары қарастырылады. Мұнай және газ кен орындарының құрылуы мен орналасуы мұнай-газ шөгінді бассейндерінің қалыптасу жағдайларымен тығыз генетикалық байланыста болады. Плиткалық тектоника негізінде Қазақстан бойынша мұнай-газ геологиялық аудандастыру келтіріледі. Мұнай-газ қатынастарындағы перспективалық шөгінді бассейндер қарастырылады. 5.Құзіреттілігі: мұнай-газ жинақтау аймағының нақты мұнай-газ салалары мысалында бөлу, аймақтық мұнай-газ кешендерін, ірі мұнай және газ кен орындарын бөлу істей білу тиіс. 6.Күтілетін нәтиже: кез келген перспективалы аумақтың жер қойнауының мұнай-газдылығын болжау кезінде маманның практикалық қызметі үшін әр түрлі типтегі облыстардың геологиялық құрылымы мен мұнай-газдылығына салыстырмалы талдау меңгеруге тиіс. 1. Пререквизиты: лабораторные методы изучения полезных ископаемых 2. Постреквизиты: геохимические исследования месторождений полезных ископаемых 3.Цель курса Изучение современных технологий и	Сейтжанов С.С. PhD, аға оқытушы. Сейтжанов С. С. PhD, старший преподаватель. Seitzhanov S. S. PhD, Senior lecturer

									технических средств добычи нефти и газа, формирование у студентов практических навыков по грамотному выбору способа вскрытия продуктивных пластов, проектированию конструкции скважин, выбору методов воздействия на продуктивные горизонты и расчету режима работы пластовой системы в скважине. Развитие способности разрабатывать инновационные технологические процессы и оборудование для добычи и транспортировки нефти и газа. Анализ возможных инновационных рисков при внедрении новых технологий и оборудования, а также совершенствование технологий эксплуатации и технического обслуживания оборудования 4.краткое содержание: дисциплина о закономерностях расположения нефтегазоносных территорий, особенностях распределения нефтегазоносных скоплений по сечению и площади. Рассмотрены правовые связи тектонического строительства с особенностями литогенеза и нефтегазоносностью. Образование и размещение нефтяных и газовых месторождений тесно связано с условиями формирования нефтегазоносных осадочных бассейнов. На основе тектоники плиток приводится нефтегазовое геологическое районирование по Казахстану. Рассматриваются перспективные осадочные бассейны в нефтегазоносных отношениях. 5. компетенция: уметь: распределять на примере конкретных нефтегазоносных отраслей нефтегазоносной зоны, выделять региональные нефтегазоносные комплексы, крупные нефтегазоносные месторождения. 6. ожидаемый результат: сравнительный анализ геологического строения и нефтегазоносности областей различных типов для практической деятельности специалиста при прогнозировании нефтегазоносности недр любой перспективной территории. 1. Prerequisites: laboratory methods for studying minerals 2. Post-requirements: geochemical studies of mineral deposits Course objective 3 Course Objective: To study modern technologies and technical solutions for oil and gas production, and to develop students' practical skills in selecting appropriate methods for penetrating productive formations, designing well constructions, choosing stimulation techniques for reservoirs, and calculating the operating regime of reservoir systems within wells. The course also aims to foster the ability to develop innovative technological processes and equipment for oil and gas production and transportation. Students will learn to analyze potential innovation risks associated with the implementation of new technologies and equipment, as well as to improve methods for equipment operation and maintenance. 4. summary: discipline on the regularities of the location of oil and gas-bearing territories, the peculiarities of the distribution of oil and gas accumulations by section and area. The legal relations of tectonic construction with the features of lithogenesis and oil and gas potential are considered. The formation and location of oil and gas fields is closely related to the conditions of formation of oil and gas	

									sedimentary basins. Based on the tectonics of the tiles, the oil and gas geological zoning in Kazakhstan is given. Prospective sedimentary basins in oil and gas bearing relations are considered. 5. competence: be able to: distribute on the example of specific oil and gas-bearing industries of the oil and gas zone, identify regional oil and gas complexes, large oil and gas fields. 6. expected result: comparative analysis of the geological structure and oil and gas potential of various types of areas for the practical activity of a specialist in predicting the oil and gas potential of the subsoil of any prospective territory.	
M5	БП ТК/ БД КВ BD EC	MGKOI GN4110 GORNG M4110 GFODOI G4110	Мұнай және газ кен орындарынигерудің геологиялық негіздері Геологические основы разработки нефтяных и газовых месторождений Geological foundations of the development of oil and gas fields	5	4	7	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттер: Жалпы геология негіздері 2.Постреквизиттер: Мемлекеттік емтихан, дипломдық жұмыс 3.Курстың мақсаты : - ұңғымаларды игеру, сынау, геологиялық-кәсіпшілік және гидродинамикалық зерттеулер. Сынамалық пайдалану. Әзірлеудің негізгі ережелері мен міндеттері. Мұнай және газ кен орындарын игеруге енгізу. Пайдалану объектілерін, әзірлеу қабаттарын бөлу. Мұнай кен орындарын игеру жүйесі, игеру процесінде мұнай беруді геологиялық-кәсіптік бақылау. . 4.Қысқаша мазмұны: Мұнай кен орындарын игеру жүйесі, игеру процесінде мұнай беруді геологиялық-кәсіптік бақылау. Геологиялық факторлар. Технологиялық факторлар. Әзірлеу кезеңдері. Игерудің рационалды жүйесі. Әзірлеу қарқынын талдау. Мұнай беруді арттыру үшін қабатқа әсер етудің жаңа әдістері. 5.Құзіреттілігі: Мұнай және газ кен орындарын тиімді және экономикалық тұрғыда пайдалану бойынша жобаларды құрастыру және басқару қабілеті. 6.Күтілетін нәтиже: мұнай және газ кен орындарының геологиялық құрылымын, қалыптасу және орналасу заңдылықтарынтүсінеді;мұнай-газды коллекторлар мен флюидтердің негізгі қасиеттерін сипаттай алады;кен орындарының геологиялық моделін құрудың негізгі қағидаларын меңгереді; 1. Пререквизиты: Основы общей геологии 2.Постреквизиты: государственный экзамен, дипломная работа 3.цель курса : - освоение скважин, испытания, геолого-промысловые и гидродинамические исследования. Пробное использование. Основные правила и задачи разработки. Внедрение в разработку нефтяных и газовых месторождений. Распределение эксплуатационных объектов, слоев разработки. Система разработки нефтяных месторождений, геолого-профессиональный контроль подачи нефти в процессе разработки. . 4. краткое содержание: система разработки нефтяных месторождений, геолого-профессиональный контроль подачи нефти в процессе разработки. Геологические факторы. Технологические факторы. Этапы разработки. Рациональная система освоения. Анализ темпов разработки. Новые методы воздействия на пласт для увеличения нефтеотдачи. 5. компетенция: умение составлять и управлять проектами по	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Ахметов Думан - PhD, оқытушы Сулейменов Н. С. к. т. н., ст. преподаватель Ахметов Думан-PhD, преподаватель Suleimenov N. S. Candidate of Technical Sciences, senior lecturer Akhmetov Duman-PhD, teacher

									эффективной и экономической эксплуатации нефтяных и газовых месторождений. 6. ожидаемый результат: определяет геологическое строение, закономерности формирования и расположения нефтяных и газовых месторождений; характеризует основные свойства нефтегазовых коллекторов и флюидов; осваивает основные принципы построения геологической модели месторождений; 1. Prerequisites: Fundamentals of General Geology 2.Post-requirements: state exam, thesis 3. Purpose of the course : - well development, testing, geological and field and hydrodynamic studies. Trial use. Basic rules and objectives of development. Introduction to the development of oil and gas fields. Distribution of operational facilities and development layers. Oil field development system, geological and professional control of oil supply during the development process. . 4. Summary: oil field development system, geological and professional control of oil supply during the development process. Geological factors. Technological factors. Stages of development. A rational system of development. Analysis of the pace of development. New methods of reservoir impact to increase oil recovery. 5. Competence: the ability to create and manage projects for the efficient and economic exploitation of oil and gas fields. 6. Expected result: determines the geological structure, patterns of formation and location of oil and gas fields; characterizes the basic properties of oil and gas reservoirs and fluids; masters the basic principles of constructing a geological model of fields;	
M5	БП ТК/ БД КВ BD EC	MOT 4110 / TPN 4110 / TTOR 4110	Мұнай өңдеу технологиясы / Технология переработки нефти / The technology of oil refining **minor**						1.Пререквизиттер: Жалпы геология негіздері 2.Постреквизиттер: Қорытынды аттестация 3.Курстың мақсаты : мұнай мен газдың құрамын, физикалық қасиеттерін, олардың шығу тегін, химиялық шикізат пен алынған өнімдерді талдаудың заманауи әдістерін, мұнай мен мұнай өнімдерінің жіктелуін, мұнай өңдеудің жаңа технологиялық процестерін, мұнай өнімдерінің тауарларына қойылатын техникалық талаптар мен пайдалану құрамын және мұнай фракцияларын өңдеу процесін зерттеу. Мұнайды қайта өңдеуге, деэмульгаторларға дайындау және оларды мұнай дайындау үшін пайдалану бойынша дағдыларды өңдеуді қарастырады. 4.Қысқаша мазмұны: мұнайдың химиялық және физикалық қасиеттерін, құрамын және оны өңдеудің негізгі технологиялық процестерін зерттейді. Пәнде мұнайды алғашқы өңдеу, фракцияларға бөлу, атмосфералық-вакуумдық айдау, термиялық және каталитикалық крекинг, каталитикалық риформинг, гидротазалау және изомерлеу процестері қарастырылады. Сонымен қатар бензин, керосин, дизель отыны, майлау материалдары және басқа да мұнай өнімдерін өндіру технологиялары, олардың сапа көрсеткіштері, өндірістік қауіпсіздік және қоршаған ортаны қорғау талаптары оқытылады.	Турманов Р.А..х.ғ.к PhD, аға Преподаватель Турманов Р. А..к. х. н. PhD старший Преподаватель Turmanov R. A., PhD, Senior Lecturer

									5.Құзіреттілігі: мұнайдың құрамы мен физика-химиялық қасиеттерін талдай алады;мұнайды алғашқы және екінші реттік өңдеу технологияларын біледі;мұнайды атмосфералық және вакуумдық айдау процестерінің негіздерін меңгереді; 6.Күтілетін нәтиже: мұнайдың химиялық құрамын және физика-химиялық қасиеттерін анықтап, талдай алады; мұнайды алғашқы және екінші реттік өңдеу процестерінің технологиялық негіздерін түсінеді; мұнайды атмосфералық және вакуумдық айдау технологияларын меңгереді;крекинг, риформинг, гидротазалау және изомерлеу процестерінің ерекшеліктерін ажырата алады; негізгі мұнай өнімдерін өндіру технологиясын сипаттай және технологиялық сызбаларын талдай алады; 1. Пререквизиты: Основы общей геологии 2. Постреквизиты: итоговая аттестация 3.цель курса : изучение состава, физических свойств нефти и газа, их происхождения, современных методов анализа химического сырья и полученных продуктов, классификации нефти и нефтепродуктов, новых технологических процессов переработки нефти, технических требований и эксплуатационного состава к товарам нефтепродуктов и процесса переработки нефтяных фракций. Предусматривает отработку навыков по подготовке нефти к переработке, деэмульгаторам и их использованию для подготовки нефти. 4. краткое содержание: изучает химические и физические свойства нефти, ее состав и основные технологические процессы ее переработки. В дисциплине рассматриваются процессы первичной переработки нефти, разделения на фракции, атмосферно-вакуумной перегонки, термического и каталитического крекинга, каталитического риформинга, гидротазирования и изомеризации. Также обучаются технологии производства бензина, керосина, дизельного топлива, смазочных материалов и других нефтепродуктов, их показатели качества, требования промышленной безопасности и охраны окружающей среды. 5. компетентность: умеет анализировать состав и физико-химические свойства нефти; знает технологии первичной и вторичной переработки нефти; владеет основами процессов атмосферной и вакуумной перегонки нефти; 6. ожидаемый результат: может определять и анализировать химический состав и физико-химические свойства нефти; понимает технологические основы процессов первичной и вторичной переработки нефти; владеет технологиями атмосферной и вакуумной перегонки нефти; умеет различать особенности процессов крекинга, риформинга, гидротазирования и изомеризации; может описывать технологию производства основных нефтепродуктов и анализировать технологические схемы; 1. Prerequisites: Fundamentals of General Geology 2. Post-requirements: final assessment 3. The purpose of the course is to study the composition, physical	

									properties of oil and gas, their origin, modern methods of analysis of chemical raw materials and obtained products, classification of oil and petroleum products, new technological processes of oil refining, technical requirements and operational composition for petroleum products and the process of refining oil fractions. It provides for the development of skills in preparing oil for refining, demulsifiers and their use for oil treatment. 4. Summary: studies the chemical and physical properties of oil, its composition and the main technological processes of its processing. The discipline examines the processes of primary oil refining, separation into fractions, atmospheric vacuum distillation, thermal and catalytic cracking, catalytic reforming, hydrotase and isomerization. They also study the production technologies of gasoline, kerosene, diesel fuel, lubricants and other petroleum products, their quality indicators, industrial safety and environmental protection requirements. 5. competence: knows how to analyze the composition and physico-chemical properties of oil; knows the technologies of primary and secondary oil refining; knows the basics of atmospheric and vacuum oil distillation processes; 6. Expected result: can determine and analyze the chemical composition and physico-chemical properties of oil; understands the technological foundations of the processes of primary and secondary oil refining; He is proficient in atmospheric and vacuum oil distillation technologies; he is able to distinguish between the features of cracking, reforming, hydrotase and isomerization processes; It can describe the technology of production of basic petroleum products and analyze technological schemes.;	
M7	БП ТК/ БД КВ /BD EC	PKKOI AZhK 4111 PDDR MPI41 11/ PDFD MD41 11	Пайдалы қазбалар кен орнын игеруге арналған жобалау құжаттамалары Проектные документации для разработки месторождении полезных ископаемых/ Project documentation for the development of a mineral deposit	5	4	7	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттер: Жалпы геология негіздері 2.Постреквизиттер: : Мемлекеттік емтихан, дипломдық жұмыс .3.Курстың мақсаты Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасы шеңберінде жер қойнауын ұтымды пайдалану мәселелері бойынша болашақ геология мамандарының кәсіби білімін қалыптастыру. Студенттер жер қойнауын пайдаланудың негізгі қағидаттарын меңгеріп, жер қойнауын пайдаланушыларға арналған ведомстволық нұсқаулықтармен, есеп беру тәртібімен және ресми құжаттармен танысуы тиіс. 4.Қысқаша мазмұны: пайдалы қазбалар кен орындарын тиімді және қауіпсіз игеруді жоспарлауға арналған жобалау құжаттамаларын әзірлеудің негізгі қағидаларын қарастырады. Кен орнының геологиялық, тау-кен және технологиялық жағдайларын талдау, игеру тәсілін таңдау, кеніштің өндірістік қуатын анықтау, тау-кен жұмыстарын ұйымдастыру және күнтізбелік жоспарлау мәселелері оқытылады. Сонымен қатар кен қорларын есептеу, карьер немесе шахта параметрлерін негіздеу, технологиялық сызбаларды әзірлеу, экономикалық тиімділікті бағалау, еңбек қауіпсіздігі және	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Ахметов Думан - PhD, оқытушы Сулейменов Н. С. к. т. н., ст. преподаватель Ахметов Думан-PhD, преподаватель Suleimenov N. S. Candidate of Technical Sciences, senior lecturer Akhmetov Duman-PhD, teacher,

									қоршаған ортаны қорғау талаптарын жобада ескеру қарастырылады. Пән барысында жобалау-сметалық құжаттаманың құрылымы мен мазмұны және оны әзірлеу мен рәсімдеудің нормативтік талаптары меңгеріледі. 5.Құзіреттілігі: пайдалы қазбалар кен орындарының геологиялық және тау-кен-геологиялық жағдайларын талдау; кен орнын игеру тәсілдерін таңдау және жобалық шешімдерді негіздеу,кен орындарын ашу, дайындау және игеру жүйелерін жобалау;пайдалы қазбалардың қорларын есептеу және өндірістік көрсеткіштерді анықтау; 6.Күтілетін нәтиже: пайдалы қазбалар кен орындарын игеруге арналған жобалау құжаттамаларының құрылымы мен мазмұнын біледі;кен орнының геологиялық және тау-кен-ехникалық жағдайларын талдай алады; кен орнын ашу, дайындау және игеру жүйесін таңдауды негіздей алады;кен қорларын, өндірістік қуатты және негізгі техникалық көрсеткіштерді есептей алады; 1. Пререквизиты: Основы общей геологии 2. Постреквизиты: : государственный экзамен, дипломная работа .3.цель курса формирование профессиональных знаний будущих специалистов геологии по вопросам рационального использования недр в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Студенты должны освоить основные принципы недропользования и ознакомиться с ведомственными инструкциями для недропользователей, порядком отчетности и официальными документами. 4. краткое содержание: рассматривает основные принципы разработки проектной документации на планирование эффективной и безопасной разработки месторождений полезных ископаемых. Будут изучены вопросы анализа геологических, горных и технологических условий месторождения, выбора способа разработки, определения производственных мощностей рудника, организации горных работ и календарного планирования. Также предусматривается расчет запасов руды, обоснование параметров карьера или шахты, разработка технологических схем, оценка экономической эффективности, учет в проекте требований безопасности труда и охраны окружающей среды. В ходе дисциплины осваиваются структура и содержание проектно-сметной документации и нормативные требования ее разработки и оформления. 5. компетенция: анализ геологических и горно-геологических условий месторождений полезных ископаемых; выбор способов разработки месторождения и обоснование проектных решений, проектирование систем вскрытия, подготовки и разработки месторождений;расчет запасов полезных ископаемых и определение производственных показателей; 6. ожидаемый результат: знает структуру и содержание проектной документации на разработку месторождений	

									полезных ископаемых; умеет анализировать геологические и горно-экономические условия месторождения; может обосновать выбор системы открытия, подготовки и разработки месторождения;рассчитать запасы руды, производственные мощности и основные технические показатели; 1. Prerequisites: Fundamentals of General Geology 2. Post-requirements: : state examination, thesis .3. The purpose of the course is to form the professional knowledge of future specialists in geology on the issues of rational use of mineral resources within the framework of the current legislation of the Republic of Kazakhstan. Students should master the basic principles of subsurface use and familiarize themselves with departmental instructions for subsurface users, reporting procedures and official documents. 4. Summary: examines the basic principles of developing project documentation for planning effective and safe mining of mineral deposits. The issues of analyzing the geological, mining and technological conditions of the deposit, choosing the method of development, determining the production capacity of the mine, organizing mining operations and scheduling will be studied. It also provides for the calculation of ore reserves, justification of the parameters of a quarry or mine, development of technological schemes, assessment of economic efficiency, consideration of occupational safety and environmental requirements in the project. During the course of the discipline, the structure and content of the design and estimate documentation and the regulatory requirements for its development and design are mastered. 5. competence: analysis of geological and mining-geological conditions of mineral deposits; selection of methods of field development and justification of design solutions, design of systems for opening, preparation and development of deposits; calculation of mineral reserves and determination of production indicators; 6. expected result: knows the structure and content of the project documentation for the development of mineral deposits; is able to analyze the geological and mining-economic conditions of the deposit; can justify the choice of a system for the discovery, preparation and development of deposits; calculate ore reserves, production capacity and key technical indicators;	
M7	БП ТК/ БД КВ /BD EC	PIY 4111 OPP 4111 PSO 4111	Патенттік ізденуді ұйымдастыру/Организация патентного поиска Patent search organization						1.Пререквизиттер: Құрылымдық геология 2.Постреквизиттер: Мемлекеттік емтихан, дипломдық жұмыс .3.Курстың мақсаты патенттік ізденуді ұйымдастыру пәні бойынша іздену ұйымдастыру ғылыми-зерттеу жұмыстарымен теориялық және эксперименттік кешені болып табылады. Ғылыми-зерттеу жұмыстарының негізгі бөлімдерінің бірі патенттік зерттеулер жұмыстар болып табылады. Патенттік зерттеулерді шешу үшін тікелей техникалық және құқықтық міндеттерін ғылыми-техникалық жаңа өнімдерді әзірлеумен байланысты жетістіктерімен танысу. Цель дисциплины:	Абилдаев Н. - т.ғ.к., аға оқытушы Абилдаев Н. - к.т.н., старший преподаватель Abildaev N. - Candidate of Technical Sciences, senior lecturer

									организация патентного поиска по дисциплине организация поисков представляет собой теоретический и экспериментальный комплекс научно-исследовательских работ. Одним из основных разделов научно-исследовательской работы являются патентные исследования. Ознакомление с достижениями, связанными с разработкой новых научно-технических продуктов, непосредственно технических и правовых задач для решения патентных исследований. 4 Патенттік зерттеулерді шешу үшін тікелей техникық және құқықтық міндеттерін ғылы-техникалық жаңа өнімдерді әзірлеумен байланы стыжетістіктерімен танысу. 5.Құзіреттілігі: Ғылыми зерттеу жұмыстарына мақсат қою; аналитикалық және эксперименттік зерттеу жұмыстарын жүргізу; алынған нәтижелерді өңдеп, талдап оларға қорытынды жасай білуге үйрету. 6.Күтілетін нәтиже: Ғылыми зерттеу жұмыстарын жүргізуге қажетті құжаттармен жұмыс жасауды үйреніп, меңгереді. 1.Пререквизиты: Структурная геология 2. Постреквизиты: Государственный экзамен, дипломная работа 3. целью курса является теоретический и экспериментальный комплекс поисковых научно-исследовательских работ по дисциплине организация патентного поиска.Одним из основных разделов научно-исследовательской работы являются патентные исследования. 4 ознакомление с особенностями, связанными с разработкой новых научно-технических продуктов, непосредственно технических и правовых задач для решения патентных исследований. 5. компетенции: постановка целей научно-исследовательской работы; проведение аналитических и экспериментальных исследований; научить анализировать и анализировать полученные результаты. 6.ожидаемые результаты: овладение навыками работы с документами, необходимыми для проведения научно-исследовательских работ. 1. prerequisites: structural geology 2. post-requirements: State Exam, Diploma work 3 The purpose of the discipline: the organization of patent search in the discipline the organization of searches is a theoretical and experimental complex of research works.One of the main sections of research work is patent research. Familiarization with the achievements related to the development of new scientific and technical products, directly technical and legal tasks for solving patent research. 4 familiarization with specific products, related to the development of new scientific and technical products, unsolicited technical and legal tasks for the resolution of patent research. 5.competence: Post-Research objectives; conduct analytical and experimental research; analyze and analyze the results obtained.	

									6.expected results: employment of employees with documents, necessary for scientific research work..	
Бейіндеуші пәндер . Таңдау компонентері / Профилирующие дисциплины. Компонент по выбору/ Profiling discipline. Elective component										
М3	БеП ТК/П Д ТК/ ЕС	MGKIB 3105 PRNGM 3105 SEOGF 3105	Мұнай және газ кенорындарын іздеу және барлау/ Поиск и разведка нефтяных и газовых месторождений/ Search and exploration of oil and gas fields	4	3	5	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттері: Жалпы және тарихи геология 2.Постреквизиттер:Кәсіпшілік геология, Қабат физикасы 3.Пәннің мақсаты: Студенттерге мұнай және газ кен орындарын іздеу және барлау саласындағы теориялық білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру. Пән мұнай-газ жүйелерінің геологиялық ерекшеліктерін, олардың қалыптасу шарттарын, іздеу-барлау әдістерін, құрылымдық, геофизикалық және геохимиялық зерттеу тәсілдерін меңгертуге бағытталған. Сонымен қатар, барлау деректерін талдау және бағалау қабілеттерін дамыту көзделеді. 4.Қысқаша мазмұны: Студенттерге мұнай-газ кеніштері орналасқан жер қыртысының құрылымын, тау жыныстары мен минералдар жөнінде түсінік, геологиялық карталарды тұрғызуға, мұнай-газдың химиялық қасиеттерін білуге, табиғи резервуарлар мен коллекторларды және де мұнайдың пайда болуын үйретеді. 5.Құзіреттілігі:Мұнай кеніштеріндегі болып жатқан процесстерді біліп және оларға анықтама беруге, табиғи резервуарлар мен коллекторларды, қабаттың параметрлерін анықтауға машықтану. 6. Күтілетін нәтиже: Мұнай және газ кен орындарын игерудің геологиялық мәліметтерін білу. 1. Пререквизиты: Общая и историческаягеология 2.Постреквизиты: Промысловая геология, физика 3.Целью курса Цель дисциплины: Сформировать у студентов теоретические знания и практические навыки в области поиска и разведки нефтяных и газовых месторождений. Дисциплина направлена на изучение геологических особенностей нефтегазовых систем, условий их формирования, освоение методов поисково-разведочных работ, включая структурные, геофизические и геохимические исследования Также предусматривается развитие умений анализа и оценки данных разведки 4.Краткое содержание курса: изучение структуры пластов, расположенных на нефтегазовых месторождениях, представление о горных породах и минералах, составление геологических карт, знание химических свойств нефти, природных резервуаров и коллекторов, а также образование нефти. 5.Компетенции:уметь определять параметры пласта, коллекторов и природных резервуаров, знать процессы, происходящие на нефтяных месторождениях. 6. Ожидаемый результат: изучение геологических данных разработки нефтяных и газовых месторождений. Prerequisites:General and historical 2.Post-requisites: Field Geology, layer 3.The purpose of the discipline: to give an idea of the structure of the earth's crust, rocks and minerals, the creation of geological	Байниязова А.Т. PhD,аға оқытушы Байниязова А. Т. PhD, старший преподаватель Bainiyazova A. T. PhD, Senior Lecturer

									maps, the chemical properties of oil, as well as the origin of oil. 4. Course objective: To develop students' theoretical knowledge and practical skills in the exploration and prospecting of oil and gas fields. The course focuses on the geological characteristics of petroleum systems, their formation conditions, and the application of structural, geophysical, and geochemical methods in exploration. It also aims to enhance students' abilities to analyze and evaluate exploration data. 5.Competencies: to be able to determine the parameters of the reservoir, reservoirs and natural reservoirs, to know the processes taking place in the oil fields. 6. Expected result: study of geological data of oil and gas fields development	
М3	БеП ТК/П Д ТК/ ЕС	PKKOIB3105 OPRMPI3105 FPEMD3105	Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау негіздері/Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых/ Fundamentals of prospecting and exploration of mineral deposits	4	3	5	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттері: Жалпы және тарихи геология 2.Постреквизиттер: Пайдалықазбаларкенорынынiздеужәнебарлау 3.Пәннің мақсаты Студенттерге пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау саласындағы теориялық білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру. Пәннің мазмұны геологиялық белгілерді сараптау, рудалы көріністерді болжау, іздеу-барлау әдістерін меңгеру, сондай-ақ кен орындарын сынамалау және геологиялық деректерді өңдеу мен талдау тәсілдерін игеруге бағытталған.. 4.Қысқаша мазмұны: өнеркәсіптік кен орындарының геологиялық-экономикалық қасиеттерін бағалау; рудалардың сапалық және сандық құрамын анықтаудағы мәселелерді шешу; пайдалы қазбалар мен қималарының геологиялық карталарын құрастыру; 5.Құзіреттілігі: геологиялық барлау саласында геологиялық құжаттамамен жұмыс жасау; пайдалы қазбалардың қорларын бағалау, кен орындарының өндірістік маңызын анықтау. 6. Күтілетін нәтиже:пайдалы қазбалар кен орындарының өнеркәсіптік маңызы бар мәселелерде; кендердің өнеркәсіптіктері. 1. Пререквизиты: Общая и историческаягеология 2. Постреквизиты: поиск и разведка месторождений полезных ископаемых 3.Цель дисциплины: Сформировать у студентов теоретические знания и практические навыки в области поиска и разведки месторождений полезных ископаемых. Содержание дисциплины направлено на освоение методов анализа геологических признаков, прогнозирования рудных проявлений, изучения поисково-разведочных методов, а также на овладение приемами опробования месторождений и обработки и анализа геологических данных 4. Краткое содержание: геолого-экономическое обоснование	Сейтжанов С.С. PhD, аға оқытушы. Сейтжанов С. С. PhD, старший преподаватель. Seitzhanov S. S. PhD, Senior lecturer

									промышленных месторождений в определении качественного и количественного состава руд. вопросов; полезных ископаемых и геологических сечений составление карт; 5. Компетенции: изучение геологической документации в области геологоразведки. работ; оценка запасов полезных ископаемых, оценка запасов месторождений определение производственной значимости. 6. Ожидаемый результат: промышленное значение месторождений полезных ископаемых в существующих вопросах; промышленная цена руд. 1. Prerequisites: General and historical 2. Postrequisites: search and exploration of mineral deposits 3. Course objective: To equip students with theoretical knowledge and practical skills in the field of mineral deposit exploration and prospecting. The course focuses on the analysis of geological indicators, prediction of ore occurrences, mastering exploration and prospecting methods, as well as acquiring techniques for sampling mineral deposits and processing and analyzing geological data. 4. Abstract: geological and economic justification of industrial fields to determine qualitative and quantitative composition of ores. issues; mineral resources and geological cross sections mapping; 5. Competence: study of geological documentation in the field of exploration. works; estimation of mineral reserves, estimation of field reserves determining production significance. 6. Expected result: industrial value of mineral deposits in existing issues; industrial price of ores	
М6	БеП ТК/П Д ТК/ ЕС	KG 3102 RG 3102 MG 3102	Кеніштік геология /Рудничная геология/Mining geology	4	3	5	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттері: Жалпы геология 2.Постреквизиттер: Аймақтық геология 3.Курстың мақсаты Студенттерге кеніштік геологияның негізгі ұғымдарын, әдістері мен практикалық міндеттерін меңгерту. Пән пайдалы қазбалар кен орындарын өнеркәсіптік игеру барысында жүргізілетін геологиялық зерттеулерді, кен орындарын пайдалану барлауын, геологиялық құжаттаманы жүргізу мен сынамалау әдістерін үйретуге бағытталған. Сонымен қатар, шахталар мен карьерлерде геологиялық деректерді тиімді пайдалану арқылы өндіру үдерісін ғылыми негізде жоспарлау дағдыларын қалыптастырады. 4.Қысқаша мазмұны:Кеніш геологиясын зерттеу пәні өнеркәсіптік игеруге дайындалатын және пайдаланылатын пайдалы қазбалардың кен орындары болып табылады. Шахталар мен карьерлер кеніштерінің тау-кен бөліністері шегінде кен өндіру кәсіпорындарын пайдалы қазбалардың барланған қорларымен қамтамасыз ету мақсатында кен	Юсупова Л.Е. аға оқытушы, магистр. Юсупова Л. Е. старший преподаватель, магистр. Yusupova L. E. Senior lecturer, Master's degree

									орындарын пайдалану барлауы жүргізіледі. Кен орындарын пайдалану барлау және игеру кезінде геологиялық құжаттама және пайдалы қазбаларды сынамалау орындалады. Кен орындарын пайдалану кезінде пайдалы қазбалардың қорларын, ысыраптарын және құнарсыздануын есептеу және есепке алу, кен орындарын барлау және пайдалану деректерін салыстыру жүргізіледі. 5.Құзіреттілігі: қазба жұмыстарына ықпал ететін жер асты суларының, кеніштік газдардың шығымы, шаң көтерілу, температуралық режим анықтауға машықтану. 6. Күтілетін нәтиже: геологиялық жұмыстар нәтижесінде қосымша кен қоры бекітіледі, кенді кешенді игеру арқылы оның тиімділігі артады. Кеніштік геология игерілетін кен орындарының түріне қарай шахталық және мұнай-кеніштік жұмыстарын қолдана білу. 1. Пререквизиты: Общая геология 2. Постреквизиты: региональная геология 3. Цель дисциплины: Изучить геологические особенности месторождений полезных ископаемых, подготовленных к промышленному освоению или находящихся в эксплуатации. Освоить методы разведки в пределах горных отвода шахт, рудников и карьеров для обеспечения предприятий разведанными запасами Научиться составлению геологической документации и проведению пробоотбора в процессе эксплуатационной разведки и разработки месторождений. 4. Краткое содержание: предметом изучения геологии рудника являются месторождения полезных ископаемых, подготавливаемые и используемые для промышленной разработки. В пределах горных отводов рудников шахт и карьеров проводится эксплуатационная разведка месторождений с целью обеспечения горнодобывающих предприятий разведанными запасами полезных ископаемых. При эксплуатационной разведке и разработке месторождений выполняется геологическая документация и опробование полезных ископаемых. При эксплуатации месторождений производится учет и учет запасов, потерь и вырождений полезных ископаемых, сверка данных разведки и эксплуатации месторождений. 5. Компетенция: отработка навыков определения выхода подземных вод, рудничных газов, пылеулавливания, температурного режима, способствующего выработке. 6. Ожидаемый результат: в результате геологических работ будут утверждены дополнительные запасы руды, повысится ее эффективность за счет комплексного освоения руды. Рудничная геология уметь применять шахтные и нефтегазовые работы в зависимости от вида разрабатываемых месторождений 1. Prerequisites: general geology 2. Post-requirements: regional geology	

									3. Course objective: To study the geological characteristics of mineral deposits prepared for industrial development or currently in operation. To master exploration methods within the mining boundaries of shafts, mines, and quarries aimed at providing enterprises with proven reserves. To learn how to compile geological documentation and conduct sampling during the operational exploration and development of deposits 4. Summary: the subject of the study of the geology of the mine are mineral deposits prepared and used for industrial development. Within the mining branches of mines and quarries, operational exploration of deposits is carried out in order to provide mining enterprises with proven mineral reserves. During the operational exploration and development of deposits, geological documentation and testing of minerals are carried out. During the operation of deposits, accounting and accounting of reserves, losses and degenerations of minerals, reconciliation of data on exploration and exploitation of deposits is carried out. 5. Competence: development of skills for determining the output of groundwater, mine gases, dust collection, temperature conditions that contribute to the development. 6. Expected result: as a result of geological work, additional ore reserves will be approved, its efficiency will increase due to integrated ore development. Mining geology be able to apply mining and oil and gas operations depending on the type of fields being developed	
М6	БеП ТК/П Д ТК/ ЕС	PKKOGOB 3102 GPOMPI 3102 GIAMD 3102	Пайдалы қазбалар кен орнын геологиялық-өнеркәсіптік бағалау/ Геолого-промышленная оценка месторождения полезных ископаемых/ Geological and industrial assessment of mineral deposits	4	3	5	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттері: Жалпы және тарихи геология 2.Постреквизиттер: Пайдалықазбаларкенорынніздеужәнебарлау 3.Пәннің мақсаты: Жер қыртысы мен кен орындарында өнеркәсіптік маңызы бар пайдалы қазбалардың орналасу заңдылықтары мен болжамын түсіндіру. Нақты кен орындарын анықтау, олардың геологиялық құрылымын зерттеу және өндірістік көрсеткіштердің өзгергіштігін болжау. Геологиялық параметрлердің өзгерісіне байланысты тиімді барлау жүйесін құрастыру. Сондай-ақ кен орнының өнеркәсіптік маңыздылығын, егжей-тегжейлі барлау мен өндірістік игеру кезеңдерін анықтау мақсатында оның геологиялық-экономикалық тиімділігін бағалау. 4.Қысқаша мазмұны: өнеркәсіптік кен орындарының геологиялық-экономикалық қасиеттерін бағалау; рудалардың сапалық және сандық құрамын анықтаудағы мәселелерді шешу; пайдалы қазбалар мен қималарының геологиялық карталарын құрастыру; 5.Құзіреттілігі: геологиялық барлау саласында геологиялық құжаттамамен жұмыс жасау; пайдалы қазбалардың қорларын бағалау, кен орындарының өндірістік маңызын анықтау.	Юсупова Л.Е. аға оқытушы, магистр. Ахметов Думан-PhD, преподаватель Юсупова Л. Е. старший преподаватель, магистр. Akhmetov Duman-PhD, teacher Yusupova L. E. Senior lecturer, Master's degree

									6. Күтілетін нәтиже:пайдалы қазбалар кен орындарының өнеркәсіптік маңызы бар мәселелерде; кендердің өнеркәсіптері. 1. Пререквизиты: Общая и историческаягеология 2. Постреквизиты: поиск и разведка месторождений полезных ископаемых 3.Целью курса Цель дисциплины: Сформировать у студентов понимание принципов прогнозирования размещения промышленных полезных ископаемых в недрах Земли и на месторождениях. Обучить определению конкретных промышленных месторождений, изучению их геологического строения и прогнозированию изменчивости производственных показателей. Разработать рациональную систему разведки с учетом изменений геологических параметров. Оценить геолого-экономическую целесообразность освоения месторождения для определения его промышленной значимости, детальной разведки и последовательности промышленной разработки. 4. Краткое содержание: геолого-экономическое обоснование промышленных месторождений в определении качественного и количественного состава руд.вопросов; полезных ископаемых и геологических сечений составление карт; 5. Компетенции: изучение геологической документации в области геологоразведки. работ; оценка запасов полезных ископаемых, оценка запасов месторождений определение производственной значимости. 6. Ожидаемый результат: промышленное значение месторождений полезных ископаемых в существующих вопросах; промышленная цена руд 1. Prerequisites: General and historical 2. Postrequisites: search and exploration of mineral deposits 3.The purpose of the discipline: methodical and scientific criteria industrial value of mineral deposits; natural causes affecting the quality of mineral raw materials, geological and production conditions of ore; methods of control of quality of raw materials.; 4. Abstract: geological and economic justification of industrial fields to determine qualitative and quantitative composition of ores. issues; mineral resources and geological cross sections mapping; 5. Competence: study of geological documentation in the field of exploration. works; estimation of mineral reserves, estimation of field reserves determining production significance. 6. Expected result: industrial value of mineral deposits in existing issues; industrial price of ores	
М6	БеП ТК/П Д ТК/ ЕС	GIG 3103 GIG 3103 HIG3 3103	Гидрогеология және инженерлік геология	4	3	5	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттері:Геодинамика және геотектоника 2.Постреквизиттер: Пайдалықазбаларкенорынындеужәнебарлау 3.Пәннің мақсаты: Студенттерге жер асты суларын зерттеудің	Ахметов Думан - PhD, оқытушы Юсупова Л.Е. аға оқытушы, магистр. Ахметов Думан-PhD, преподаватель

			/Гидрогеология и инженерная геология/Hydrogeology and engineering geology						негізгі заңдылықтары мен әдістерін, олардың жер қыртысындағы қозғалысы, құрамы мен қасиеттерін, сондай-ақ инженерлік-геологиялық үдерістер мен жердің инженерлік жағдайларын меңгерту. Пән гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық зерттеулердің негіздеріне, жер асты суларын пайдаланудың, қорғаудың және бағалаудың қағидаларына, сондай-ақ құрылыс пен тау-кен жұмыстарында туындайтын инженерлік-геологиялық жағдайларды талдауға бағытталған. 4.Қысқаша мазмұны: Геология-жер туралы ғылым, оның пайда болуы, құрамы, құрылымы және дамуы.Инженерлік геология-құрылыстарды салу мен пайдаланудың геологиялық жағдайлары, геологиялық ортаны ұтымды пайдалану және оны қорғау туралы қарастырылады. 5.Құзіреттілігі: өнеркәсіптік және азаматтық объектілердің инженерлік-геологиялық және гидрогеологиялық жағдайларын бағалау мен зерделеудің қазіргі заманғы әдістемелерін қолдану мәселелерінде құрылыс құзыретті болу: 6. Күтілетін нәтиже: - әр түрлі экзогендік және гравитациялық процестерді алдын-ала болжау және ескерту. 1. Пререквизиты: Геодинамика и геотектоника 2. Постреквизиты: поиск и разведка месторождений полезных ископаемых 3. Цель курса Цель дисциплины: Формирование у студентов знаний о закономерностях движения, составе и свойствах подземных вод, а также об инженерно-геологических процессах и условиях. Дисциплина направлена на освоение основ гидрогеологических и инженерно-геологических исследований, принципов рационального использования, охраны и оценки подземных вод, а также анализа инженерно-геологических условий, возникающих при строительстве и горных работах. 4. Краткое содержание: Геология-наука о земле, ее происхождении, составе, строении и развитии.Инженерная геология-рассматриваются геологические условия строительства и эксплуатации сооружений, рациональное использование и охрана геологической среды. 5. Компетенция: компетентность в строительстве в вопросах применения современных методик оценки и изучения инженерно-геологических и гидрогеологических условий промышленных и гражданских объектов: 6. Ожидаемый результат:-предвидение и предупреждение различных экзогенных и гравитационных процессов. 1. Prerequisites: Geodynamics and geotectonics 2. Post-requirements: search and exploration of mineral deposits 3. Course Objective: To provide students with knowledge of the movement, composition, and properties of groundwater, as well as the processes and conditions relevant to engineering geology. The course focuses on the fundamentals of hydrogeological and engineering geological investigations, principles of sustainable use, protection, and assessment of groundwater, and the analysis of engineering-geological conditions arising in construction and mining activities.	Юсупова Л. Е. старший преподаватель, магистр. Akhmetov Duman-PhD, teacher Yusupova L. E. Senior lecturer, Master's degree

									4. Summary: Geology is the science of the earth, its origin, composition, structure and development.Engineering geology-the geological conditions of construction and operation of structures, rational use and protection of the geological environment are considered. 5. Competence: competence in construction in the application of modern methods of assessment and study of engineering-geological and hydrogeological conditions of industrial and civil facilities: 6. Expected result: - prediction and prevention of various exogenous and gravitational processes	
М3	БеП ТК/П Д ТК/ ЕС	ZhSIB 3103 RDPV 3103 GEP 3103	Жерасты суларын іздеу және барлау/Разведка и добыча подземных вод/Groundwater exploration and production	4	3	5	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттері Геодинамика және геотектоника 2.Постреквизиттер: Пайдалы қазбалар кенорынын іздеу жән ебарлау 3.Курстың мақсаты Студенттерге жер асты суларының кен орындары мен негізгі түрлерін таныстыру және жер асты су қорларын зерттеу. Жерүсті және жер асты суларына қоршаған ортаға техногендік әсерлерге ерекше назар аудару. Жер асты суларын іздеу және барлаудың геологиялық жұмыстарын зерттеу. Сондай-ақ, жер асты сулары қорларын бағалаудың негізгі әдістерін қолдану дағдыларын қалыптастыру. 4.Қысқаша мазмұны: Кен орындарының өнеркәсіптік типтері. Кен орындарының өнеркәсіптік жіктелуі. Пайдалы қазбалар кен орындарына өнеркәсіптің негізгі талаптары. Қара металдар кен орындарының өнеркәсіптік типтері. Легірлеуші металдар кен орындарының өнеркәсіптік типтері. Түсті металдар кен орындарының өнеркәсіптік типтері. Асыл металдар кен орындарының өнеркәсіптік типтері. Радиоактивті элементтер кен орындарының өнеркәсіптік типтері. Сирек металдар кен орындарының өнеркәсіптік типтері. Металл емес пайдалы қазбалар кен орындарының өнеркәсіптік типтері. Жанғыш қазбалар кен орындарының өнеркәсіптік үлгілері. 5.Құзіреттілігі: геологиялық құрылыстың ерекшеліктерін, металл және металл емес пайдалы қазбалардың әр түрлі өнеркәсіптік кен орындарының негізгі типтерін оқшаулаудың геологиялық-құрылымдық шарттарын 6. Күтілетін нәтиже: геологиялық жұмыстар нәтижесінде қосымша кен қоры бекітіледі, кенді кешенді игеру арқылы оның тиімділігі артады. 1. Пререквизиты Геодинамика и геотектоника 2. Постреквизиты: поиск и разведка месторождений полезных ископаемых 3. Целью курса является Познакомить студентов с месторождениями и основными типами подземных вод, а также с ресурсами подземных вод. Особое внимание уделяется техногенному воздействию на поверхностные и подземные воды в окружающей среде. Изучить геологические работы по поиску и разведке подземных вод. Формировать навыки использования базовых методов оценки запасов подземных вод. 4. Краткое содержание: промышленные типы месторождений. Промышленная классификация месторождений. Основные требования промышленности к месторождениям полезных	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Ахметов Думан - PhD, оқытушы Сулейменов Н. С. к. т. н., ст. преподаватель Ахметов Думан-PhD, преподаватель Suleimenov N. S. Candidate of Technical Sciences, senior lecturer Akhmetov Duman-PhD, teacher

									ископаемых. Промышленные типы месторождений черных металлов. Промышленные типы месторождений легирующих металлов. Промышленные типы месторождений цветных металлов. Промышленные типы месторождений благородных металлов. Промышленные типы месторождений радиоактивных элементов. Промышленные типы месторождений редких металлов. Промышленные типы месторождений неметаллических полезных ископаемых. Промышленные образцы месторождений горючих ископаемых. 5. компетенция: знать особенности геологического строения, геолого-структурные условия локализации основных типов промышленных месторождений различных видов металлических и неметаллических полезных ископаемых 6. ожидаемый результат: в результате геологических работ будут утверждены дополнительные запасы руды, повысится ее эффективность за счет комплексного освоения руды. 1. Prerequisites Geodynamics and geotectonics 2. Post-requirements: search and exploration of mineral deposits 3. the purpose of the course is to study deposits and the main types of groundwater and groundwater reserves. Special attention should be paid to aspects related to the anthropogenic impact on surface groundwater in general on the environment. The study of geological work on the search and exploration of groundwater. Formation of skills in the use of basic methods for assessing groundwater reserves. 4. summary: industrial types of deposits. Industrial classification of deposits. The main requirements of the industry for mineral deposits. Industrial types of ferrous metal deposits. Industrial types of alloying metal deposits. Industrial types of non-ferrous metal deposits. Industrial types of deposits of precious metals. Industrial types of deposits of radioactive elements. Industrial types of rare metal deposits. Industrial types of deposits of non-metallic minerals. Industrial samples of deposits of combustible minerals. 5. competence: to know the features of the geological structure, geological and structural conditions of localization of the main types of industrial deposits of various types of metallic and non-metallic minerals 6. expected result: as a result of geological work, additional ore reserves will be approved, its efficiency will increase due to integrated ore development.	
М 6	БеП ТК/П Д ТК/ ЕС	PKKIB3102 PRMPI3102 SAEMD3102	Пайдалы қазбалар кен орындарын барлау және бағалауды іздеу әдістері /Методы поиска разведки и оценки месторождений полезных	4	3	5	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттері Геодинамика және геотектоника 2.Постреквизиттер: Пайдалы қазбалар кен орынын геохимиялық әдістермен зерттеу 3.. Курстың мақсаты : геологиялық барлаудың, әртүрлі минералдардың сынақтарының теориялық негіздерін білуін, геологиялық барлаудың әртүрлі кезеңдеріндегі қорларды есептеу және бағалау, сондай-ақ студенттерді тиімді іздестіру және іздеу үшін деректерді түсіндіру дағдыларын игеру. 4.Қысқаша мазмұны: пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу, барлау және геологиялық-экономикалық бағалау әдістерін қарастырады. Геологиялық, геофизикалық, геохимиялық және	Байниязова А.Т. PhD,аға оқытушы Байниязова А. Т. PhD, старший преподаватель Bainiyazova A. T. PhD, Senior Lecturer

			ископаемых/Methods of exploration and evaluation of mineral deposits						бұрғылау жұмыстары арқылы кен денелерін анықтау, олардың пішіні мен орналасу жағдайларын зерттеу, сынама алу, қорларын есептеу және өндірістік маңызын бағалау тәсілдері қамтылады. 5.Құзіреттілігі: Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу, барлау және бағалау әдістерін меңгеру; геологиялық, геофизикалық және геохимиялық деректерді жинау, өңдеу және талдау; барлау жұмыстарын жоспарлау; сынама алу мен қор есептеу тәсілдерін қолдану; кен орнының геологиялық-өндірістік және экономикалық маңызын бағалау дағдыларын қалыптастыру. 6. Күтілетін нәтиже: Білім алушы пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу, барлау және бағалау әдістерін меңгереді; геологиялық, геофизикалық және геохимиялық деректерді талдайды; барлау жұмыстарын жоспарлап, сынама алу тәсілдерін қолданады; кен денелерінің пішіні мен орналасу жағдайларын анықтайды; пайдалы қазбалар қорын есептеп, кен орнының өндірістік және экономикалық маңызын бағалай алады. 1. Пререквизиты Геодинамика и геотектоника 2. Постреквизиты: исследование месторождений полезных ископаемых геохимическими методами 3.. Цель курса: приобретение знаний теоретических основ геологоразведки, испытаний различных минералов, навыков расчета и оценки запасов на разных этапах геологоразведки, а также интерпретации данных для эффективного поиска и поиска студентов. 4. краткое содержание: рассматривает методы поиска, разведки и геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых. Методы определения рудных тел посредством геологических, геофизических, геохимических и буровых работ, изучения их формы и условий расположения, отбора проб, расчета запасов и оценки производственного значения. 5. компетенция: владение методами поиска, разведки и оценки месторождений полезных ископаемых; сбор, обработка и анализ геологических, геофизических и геохимических данных; планирование разведочных работ; применение методов отбора проб и расчета запасов; формирование навыков оценки геолого-производственного и экономического значения месторождения. 6. ожидаемый результат: обучающийся овладевает методами поиска, разведки и оценки месторождений полезных ископаемых; анализирует геологические, геофизические и геохимические данные; планирует разведочные работы и использует методы отбора проб; определяет форму и условия расположения рудных тел; рассчитывает запасы полезных ископаемых и оценивает производственное и экономическое значение месторождения. 1. Prerequisites Geodynamics and Geotectonics 2. Post-requirements: exploration of mineral deposits by geochemical methods 3.. The purpose of the course is to acquire knowledge of the theoretical foundations of geological exploration, testing of various	

									minerals, skills in calculating and estimating reserves at different stages of exploration, as well as interpreting data for effective student search and retrieval. 4. Summary: examines the methods of prospecting, exploration and geological and economic assessment of mineral deposits. Methods for determining ore bodies through geological, geophysical, geochemical and drilling operations, studying their shape and location conditions, sampling, calculating reserves and assessing production value. 5. competence: knowledge of methods of prospecting, exploration and evaluation of mineral deposits; collection, processing and analysis of geological, geophysical and geochemical data; planning of exploration work; application of methods of sampling and calculation of reserves; formation of skills for assessing the geological, industrial and economic significance of deposits. 6. Expected result: the student learns the methods of prospecting, exploration and evaluation of mineral deposits; analyzes geological, geophysical and geochemical data; plans exploration work and uses sampling methods; determines the shape and conditions of the location of ore bodies; calculates mineral reserves and evaluates the production and economic importance of the deposit.	
М 6	БеП ТК/П Д ТК/ ЕС	KG 3102 GK 3102 GK 3102	Қазақстан геологиясы/Геология Казахстана/ Geology of Kazakhstan	4	3	5	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттер: Жалпы және тарихи геология 2.Постреквизиттер: Пайдалы қазбалар кен орынын геохимиялық әдістермен зерттеу 3.Курстың мақсаты: Қазақстанның геологиялық құрылысы, тектоникалық элементтері, стратиграфиялық құрылымы және пайдалы қазбаларға бай аймақтарының қалыптасу тарихы туралы кешенді білім қалыптастыру. Студенттерге Қазақстан аумағындағы геологиялық даму кезеңдерін, ірі геоструктуралық провинцияларды, олардың ерекшеліктерін және пайдалы қазбалардың орналасу заңдылықтарын түсіндіру. Цель дисциплины: Сформировать у студентов комплексное представление о геологическом строении территории 4.Қысқаша мазмұны: Қазақстан геологиясы – еліміздің жер қыртысының геологиялық құрылымын, даму тарихын, тектоникалық ерекшеліктерін, пайдалы қазбалар кен орындарының орналасу заңдылықтарын зерттейтін ғылым саласы. Пән студенттерге Қазақстан аумағының геологиялық эволюциясы мен минералдық-шикізаттық базасы туралы жүйелі білім береді. 5.Құзіреттілігі: Қазақстан аумағының геологиялық құрылымын, тектоникалық ерекшеліктерін және даму тарихын түсіну.Ірі геологиялық провинциялар мен құрылымдарды ажырата білу. 6.Күтілетін нәтиже: Геологиялық карталар мен кескіндерді оқып, Қазақстанның ірі геологиялық құрылымдарын талдай алады.Пайдалы қазбалардың кен орындарын геологиялық-географиялық тұрғыдан сипаттап бере алады.1. Пререквизиты: общая и историческая геология 2. Постреквизиты: исследование месторождений полезных	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Ахметов Думан - PhD, оқытушы Сулейменов Н. С. к. т. н., ст. преподаватель Ахметов Думан-PhD, преподаватель Suleimenov N. S. Candidate of Technical Sciences, senior lecturer Akhmetov Duman-PhD, teacher

									ископаемых геохимическими методами 3. Казахстана, её тектонических элементах, стратиграфической структуре и истории формирования рудоносных регионов. Ознакомить с этапами геологического развития, основными геоструктурными провинциями, их особенностями и закономерностями размещения полезных ископаемых 5. компетенция: понимание геологического строения, тектонических особенностей и истории развития территории Казахстана.Уметь различать крупные геологические провинции и структуры. 6. ожидаемый результат: читать геологические карты и изображения, анализировать крупные геологические структуры Казахстана.Может характеризовать месторождения полезных ископаемых с геолого-географической точки зрения.1. Prerequisites: general and historical geology 2. Post-requirements: exploration of mineral deposits by geochemical methods 3. Course Objective: To develop a comprehensive understanding of the geology of Kazakhstan, focusing on its tectonic structures, stratigraphic sequences, and the geological history of mineral-rich regions. The course introduces students to the main stages of geological evolution, major geostructural provinces, their features, and the regularities in the distribution of mineral resources across the country. 4. Summary: the geology of Kazakhstan is a branch of science that studies the geological structure, history of development, tectonic features of the earth's crust of the country, patterns of the location of mineral deposits. The discipline provides students with systematic knowledge about the geological evolution and the mineral resource base of the territory of Kazakhstan. 5. Competence: understanding the geological structure, tectonic features and the history of the development of the territory of Kazakhstan.Be able to distinguish between large geological provinces and structures. 6. Expected result: read geological maps and images, analyze large geological structures of Kazakhstan.It can characterize mineral deposits from a geological and geographical point of view.	
М6	БеП ТК/П Д ТК/ ЕС	FG3107 Fg 3107 PhG 3107	Физикалық геология/Физическая геология/ Physical Geology	4	3	5	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттер: Жалпы және тарихи геология 2.Постреквизиттер: Пайдалы қазбалар кен орынын геохимиялық әдістермен зерттеу 3.Курстыңмақсаты геологиялық дүниетанымды дамыту, барлық кейінгі геологиялық пәндерді оқу процесінде арнайы білім, білік және дағдыларды одан әрі алу үшін негіз жасау. Сонымен қатар, пән студенттерге геологияның негізгі принциптері мен заңдылықтарын түсіндіру, табиғи процестер мен құбылыстарды зерделеу әдістерін меңгерту, геологиялық зерттеулерді тиімді жүргізуге қажетті дағдыларды қалыптастыруды көздейді. 4.Қысқаша мазмұны: Жердің құрылысын, құрамын, қалыптасуын және онда жүріп жатқан геологиялық	Амангельдиева Г.Б. PhD,аға оқытушы, Амангельдиева Г. Б. PhD, старший преподаватель, Amangeldieva G. B. PhD, Senior Lecturer

									процестерді зерттейтін ғылым саласы. Бұл пән студенттерге Жердің ішкі және сыртқы күштерінің әсерінен пайда болатын құбылыстарды түсіндіріп, олардың табиғи орта мен қоғам өміріне ықпалын көрсетеді. 5.Құзіреттілігі: Геологиялық құбылыстарды табиғи ортада бақылап, оларды ғылыми тұрғыда түсіндіру. Геологиялық карталар, кескіндер мен үлгілерді пайдаланып, деректерді талдау. 6.Күтілетін нәтиже Физикалық процестер мен тау жыныстарының қалыптасуының өзара байланысын түсіндіре білу.1. Пререквизиты: общая и историческая геология 2. Постреквизиты: исследование месторождений полезных ископаемых геохимическими методами 3. Цель дисциплины — развить геологическое мировоззрение и создать основу для дальнейшего получения специальных знаний, умений и навыков в процессе изучения всех последующих геологических дисциплин. Кроме того, дисциплина направлена на объяснение студентам основных принципов и закономерностей геологии, освоение методов изучения природных процессов и явлений, а также формирование навыков для эффективного проведения геологических исследований. 4. краткое содержание: отрасль науки, изучающая строение, состав, формирование Земли и происходящие в ней геологические процессы. Этот предмет объясняет студентам явления, возникающие под влиянием внутренних и внешних сил Земли, и показывает их влияние на природную среду и жизнь общества. 5. компетенция: наблюдать геологические явления в природной среде и научно их интерпретировать. Анализ данных с использованием геологических карт, изображений и образцов. 6. ожидаемый результат уметь объяснить взаимосвязь между физическими процессами и формированием горных пород.1. Prerequisites: general and historical geology 2. Post-requirements: exploration of mineral deposits by geochemical methods 3. The purpose of the discipline is to develop a geological worldview and create the basis for further acquisition of special knowledge, skills and abilities in the process of studying all subsequent geological disciplines. In addition, the discipline is aimed at explaining to students the basic principles and patterns of geology, mastering methods for studying natural processes and phenomena, as well as developing skills for effective geological research. 4. Summary: a branch of science that studies the structure, composition, formation of the Earth and the geological processes occurring in it. This subject explains to students the phenomena that arise under the influence of internal and external forces of the Earth, and shows their impact on the natural environment and the	

									life of society. 5. Competence: to observe geological phenomena in the natural environment and interpret them scientifically. Data analysis using geological maps, images, and samples. 6. Expected result: be able to explain the relationship between physical processes and rock formation	
М6	БеП ТК/П Д ТК/ ЕС	PKKOGO U 3103 GPOMPI 3103 GISMD 3103	Пайдалы қазбалар кен орындарының геологиялық-өнеркәсіптік үлгілері/ Геолого-промышленные образцы месторождений полезных ископаемых/ Geological and industrial samples of mineral deposits/	4	3	5	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттері Геодинамика және геотектоника 2.Постреквизиттер: Пайдалы қазбалар кенорынын іздеу және барлау 3.Пәннің мақсаты: металл және бейметалл пайдалы қазбалардың әртүрлі түрлерін өнеркәсіпте тиімді пайдалану, олардың сапалық және сандық көрсеткіштері бойынша тұтынушылардың талаптарын қанағаттандыру, сондай-ақ кендер мен минералдардың технологиялық және өнеркәсіптік типтеу принциптерін меңгерту. Бұл пән арқылы студенттер минералдардың түрлері, олардың өнеркәсіптік генетикалық топтары мен пайда болуы туралы түсінік алып, кен қазбаларының өңдеу технологиялары мен оларды өндіріске енгізу ерекшеліктерін игереді. 4.Қысқаша мазмұны: Кен орындарының өнеркәсіптік типтері. Кен орындарының өнеркәсіптік жіктелуі. Пайдалы қазбалар кен орындарына өнеркәсіптің негізгі талаптары. Қара металдар кен орындарының өнеркәсіптік типтері. Легірлеуші металдар кен орындарының өнеркәсіптік типтері. Түсті металдар кен орындарының өнеркәсіптік типтері. Асыл металдар кен орындарының өнеркәсіптік типтері. Радиоактивті элементтер кен орындарының өнеркәсіптік типтері. Сирек металдар кен орындарының өнеркәсіптік типтері. Металл емес пайдалы қазбалар кен орындарының өнеркәсіптік типтері. Жанғыш қазбалар кен орындарының өнеркәсіптік үлгілері. 5.Құзіреттілігі: геологиялық құрылыстың ерекшеліктерін, металл және металл емес пайдалы қазбалардың әр түрлі өнеркәсіптік кен орындарының негізгі типтерін оқшаулаудың геологиялық-құрылымдық шарттарын 6. Күтілетін нәтиже: геологиялық жұмыстар нәтижесінде қосымша кен қоры бекітіледі, кенді кешенді игеру арқылы оның тиімділігі артады. 1. Пререквизиты: Геодинамика и геотектоника 2. Постреквизиты: поиск и разведка месторождений полезных ископаемых 3. Цель дисциплины: Цель курса — эффективное использование различных типов металлических и неметаллических полезных ископаемых в промышленности, удовлетворение требований потребителей по качественным и количественным показателям, а также освоение принципов технологической и промышленной типизации руд и минералов. В ходе изучения курса студенты приобретают знания о типах минералов, их промышленно-генетических группах и происхождении, а также осваивают технологии обработки рудных полезных ископаемых и особенности их внедрения в производство 4. Краткое содержание: промышленные типы месторождений.	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Ахметов Думан - PhD, оқытушы Сулейменов Н. С. к. т. н., ст. преподаватель Ахметов Думан-PhD, преподаватель Suleimenov N. S. Candidate of Technical Sciences, senior lecturer Akhmetov Duman-PhD, teacher

									Промышленная классификация месторождений. Основные требования промышленности к месторождениям полезных ископаемых. Промышленные типы месторождений черных металлов. Промышленные типы месторождений легирующих металлов. Промышленные типы месторождений цветных металлов. Промышленные типы месторождений благородных металлов. Промышленные типы месторождений радиоактивных элементов. Промышленные типы месторождений редких металлов. Промышленные типы месторождений неметаллических полезных ископаемых. Промышленные образцы месторождений горючих ископаемых. 5. Компетенция: знать особенности геологического строения, геолого-структурные условия локализации основных типов промышленных месторождений различных видов металлических и неметаллических полезных ископаемых 6. Ожидаемый результат: в результате геологических работ будут утверждены дополнительные запасы руды, повысится ее эффективность за счет комплексного освоения руды. 1. Prerequisites: Geodynamics and geotectonics 2. Post-requirements: search and exploration of mineral deposits 3. The aim of the course is the effective utilization of various types of metallic and non-metallic minerals in industry, meeting consumer requirements in terms of quality and quantity, as well as mastering the principles of technological and industrial classification of ores and minerals. During the course, students acquire knowledge about the types of minerals, their industrial-genetic groups and origins, as well as learn the technologies for processing ore minerals and the features of their integration into production. 4. Summary: industrial types of deposits. Industrial classification of deposits. The main requirements of the industry for mineral deposits. Industrial types of ferrous metal deposits. Industrial types of alloying metal deposits. Industrial types of non-ferrous metal deposits. Industrial types of deposits of precious metals. Industrial types of deposits of radioactive elements. Industrial types of rare metal deposits. Industrial types of deposits of non-metallic minerals. Industrial samples of deposits of combustible minerals. 5. Competence: to know the features of the geological structure, geological and structural conditions of localization of the main types of industrial deposits of various types of metallic and non-metallic minerals 6. Expected result: as a result of geological work, additional ore reserves will be approved, its efficiency will increase due to integrated ore development.	
М6	БеП ТК/П Д ТК/ ЕС	TZhB 3103 RGP 3103 DR 3103	Тау жыныстарының бұзылуы/Разрушение горных пород/Destruction of rocks	4	3	5	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттер: Жалпы және тарихи геология 2.Постреквизиттер: Пайдалы қазбаларды зерделеудің зертханалық әдістері 3.Курстың мақсаты: табиғи және техногендік факторлардың әсерінен тау жыныстарының бағытты бұзылуын зерделеу саласында білім алушылардың теориялық білімдері мен практикалық дағдыларын қалыптастыру. Пән аясында тау жыныстарының беріктік қасиеттерінің анизотропиясына,	Ахметов Н.Х.- т.ғ.к., аға оқытушы Ахметов Н.Х.- к.т.н., старший преподаватель Akhmetov N.H. - Candidate of Technical Sciences, senior lecturer Аппазова С.М. аға оқытушы, магистр.

									жарықшақтылығына, құрылымдық және текстуралық ерекшеліктеріне ерекше назар аударылады. Сонымен қатар, бұрғылау-жару жұмыстары, шахта қазу және инженерлік-геологиялық жұмыстар кезінде тау жыныстарының бұзылу бағыттарын бағалау мен болжаудың заманауи әдістері қарастырылады. 4.Қысқаша мазмұны: «Тау жыныстарының бұзылуы» пәні пайдалы қазбаларды өндіру, жер қойнауын игеру және инженерлік-геологиялық құрылыстар жүргізу кезінде тау жыныстарының бұзылу заңдылықтарын зерттейді. Пән тау жыныстарының физикалық-механикалық қасиеттерін, олардың табиғи жағдайда және жасанды әсерлер кезінде беріктігінің өзгеруін, сондай-ақ бұзылу түрлері мен процестерін қарастырады. 5.Құзіреттілігі: Жыныстардың бұзылу заңдылықтарын талдай білу.Жыныстардың тұрақтылығын қамтамасыз ету үшін инженерлік шешімдер қабылдау.Бұрғылау, жару, қазу жұмыстары кезіндегі бұзылу ерекшеліктерін ескеру. 6.Күтілетін нәтиже: Жыныстардың бұзылуын басқару үшін инженерлік шешімдер қабылдайды. Бұрғылау, қазу және жару жұмыстары кезінде тау қысымын және тұрақтылықты ескеріп жұмыс істей алады. 1.Пререквизиты: общая и историческая геология 2.Постреквизиты: лабораторные методы изучения полезных ископаемых 3.Цель курса: формирование теоретических знаний и практических навыков обучающихся в области изучения направленного разрушения горных пород под воздействием природных и техногенных факторов. В рамках дисциплины особое внимание уделяетсяизотропии, трещиноватости, структурным и текстурным особенностям прочностных свойств горных пород. Кроме того, будут рассмотрены современные методы оценки и прогнозирования направлений разрушения горных пород при буровзрывных работах, разработке шахт и инженерно-геологических работах. 4.Краткое содержание: дисциплина "Разрушение горных пород" изучает закономерности разрушения горных пород при добыче полезных ископаемых, освоении недр и проведении инженерно-геологических сооружений. Дисциплина рассматривает физико-механические свойства горных пород, изменение их прочности в естественных условиях и при искусственных воздействиях, а также Виды и процессы разрушения. 5.Компетенция: умение анализировать закономерности разрушения пород.Принятие инженерных решений для обеспечения устойчивости пород.Учет особенностей разрушения при бурении, взрыве, земляных работах. 6.ожидаемый результат: принимает инженерные решения для управления разрушением горных пород. Может работать с учетом горного давления и устойчивости при бурении, рытье и взрывных работах.	Appazova S. M. Senior lecturer, Master's degree.

									1.Prerequisites: general and historical geology 2.Post-requirements: laboratory methods of studying minerals 3.the purpose of the course: the formation of theoretical knowledge and practical skills of students in the field of studying the directed destruction of rocks under the influence of natural and man-made factors. Within the framework of the discipline, special attention is paid to isotropy, fracturing, structural and textural features of the strength properties of rocks. In addition, modern methods for assessing and predicting the directions of rock destruction during drilling and blasting operations, mine development and engineering and geological work will be considered. 4. Summary: the discipline "rock destruction" studies the patterns of rock destruction during mining, subsurface development and engineering and geological structures. The discipline examines the physical and mechanical properties of rocks, changes in their strength under natural conditions and under artificial influences, as well as types and processes of destruction. 5. Competence: the ability to analyze the patterns of rock destruction.Making engineering decisions to ensure rock stability.Taking into account the features of destruction during drilling, explosion, and excavation. 6.Expected result: Adopts engineering solutions to manage rock destruction. It can work taking into account rock pressure and stability during drilling, digging and blasting operations.	
М6	БеП ТК/П Д ТК/ ЕС	UZhSKEK OGB 3204 GRMURE 3204 GEUREE 3204	Уран және жерде сирек кездесетін элементтер кен орындарының геологиясы және барлау /Геология и разведка месторождений урана и редкоземельных элементов\ Geology and exploration of uranium and rare earth Element *	5	3	6	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1..Пререквизиттер Аймақтық геология 2.Постреквизиттер: 3. Пәннің мақсаты: Кен денелерінің пайда болу жағдайларын, пішіндері мен өлшемдерін, олардың химиялық және минералдық құрамын, құрылымы мен текстуралық ерекшеліктерін зерттеу. Уран кен орындарының жіктелуін, уран минералдарының парагенезистік бірлестіктерін, фацияларын, сондай-ақ уран кен орындарының қалыптасу шарттары мен жер қойнауындағы орналасу заңдылықтарын меңгеру. 4.Қысқаша мазмұны: сирек металдар тәртібінің жалпы заңдылықтарын білу,шикізатты қайта өңдеудің негізгі тәсілдерін оқып- үйрету. 5.Құзіреттілігі: техникалық тазалықты металдарды бөлу. Білім мен білік негізінде шикізатты өңдеудің технологиялық сызбасын құрастыра білу, 6.Күтілетін нәтиже: сирек кездесетін металдар тобына жататын металдар экстракциялық және сорбициялық процестерді қолдана білу. 1. Пререквизиты: Региональная геология 2.Постреквизиты: Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых, геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых, Рудничная геология. 3. Цель дисциплины: Цель дисциплины: Изучение условий формирования, форм и размеров рудных тел, их химического и минералогического состава, структуры и текстурных	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Юсупова Л.Е. аға оқытушы, магистр. Сулейменов Н. С. к. т. н., ст. преподаватель Юсупова Л. Е. старший преподаватель, магистр. Suleimenov N. S. Candidate of Technical Sciences, senior lecturer Yusupova L. E. Senior lecturer, Master's degree

									особенностей. Ознакомление с классификацией урановых месторождений, парагенетическими ассоциациями урановых минералов, фациями, а также с условиями формирования и закономерностями размещения урановых месторождений в земной коре 4.Краткое содержание: знать общие закономерности режима редких металлов,изучить основные способы переработки сырья. 5.Компетенции: распределение металлов технической чистоты. Умение составлять технологическую схему переработки сырья на основе знаний и умений, 6.Ожидаемый результат : металлы, относящиеся к группе редких металлов умение применять экстракционные и сорбиционные процессы. 1. Prerequisites:Imat Geology 2.Post-requisites: Prospecting and exploration of mineral deposits, geological and economic evaluation of mineral deposits, Mining Geology. 3. Course Objective: To study the formation conditions, shapes, and sizes of ore bodies, as well as their chemical and mineral composition, structure, and textural characteristics. The course also covers the classification of uranium deposits, paragenetic associations of uranium minerals, facies analysis, and the geological conditions and spatial patterns of uranium deposit formation and distribution within the Earth's crust. 4.Summary: to know the General laws of the regime of rare metals,to study the main methods of processing of raw materials. 5.Competence: distribution of metals of technical purity. The ability to make a technological scheme of processing of raw materials based on knowledge and skills, 6.Expected result : metals belonging to the group of rare metals the ability to apply extraction and Sorbtsionnye processes.	
М6	БеП ТК/П Д ТК/ ЕС	PKOITAG GB3204 GGPPERM PI 3204 GHPIEM 3204	Пайдалы қазбалар орындарын игеру тиімділігін арттырудағы геолого-гидродинамикалық бағдарламалар Геолого-гидродинамические программы повышения эффективности разработки месторождений полезных ископаемых/ Geological and hydrodynamic	5	3	6	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттер: Аймақтық геология Пайдалы қазбаларды зерделеудің зертханалық әдістері 2.Постреквизиттер: Пайдалы қазбаларды зерделеудің зертханалық әдістері 3.Курстың мақсаты: Кен орындарын болжау, іздеу және барлау әдістерін қолдану үшін IT-технологиялар мен цифрлық бағдарламалар арқылы алынған геологиялық деректерді өңдеу және түсіндіруге қажетті базалық білім мен дағдыларды қалыптастыру. Пән мазмұнына іздеу және іздеу-бағалау жұмыстары, пайдалы қазбаларды барлау және құжаттамалау, кен денелерін сынамалау, сондай-ақ заманауи бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалана отырып, әртүрлі геологиялық карталар мен қималарды жасау кіреді . 4.Қысқаша мазмұны: «Пайдалы қазбалар орындарын игеру тиімділігін арттырудағы геолого-гидродинамикалық бағдарламалар» пәні пайдалы қазбалар кен орындарын барлау мен игеру кезінде қолданылатын заманауи геологиялық және гидродинамикалық модельдеу әдістерін қарастырады. Бұл пән	Ахметов Н.Х.- т.ғ.к., аға оқытушы Ахметов Н.Х.- к.т.н., старший преподаватель Akhmetov N.H. - Candidate of Technical Sciences, senior lecturer Аппазова С.М. аға оқытушы, магистр. Appazova S. M. Senior lecturer, Master's degree.

			programs to improve the efficiency of mining						студенттерді кен орындарын игерудің тиімділігін арттыру үшін сандық модельдер құруға, геологиялық деректерді талдауға және гидродинамикалық процестерді болжауға үйретеді. 5.Құзіреттілігі: Геолого-гидродинамикалық модельдеудің теориялық негіздерін меңгеру. Геологиялық, геофизикалық және өндірістік деректерді талдау және өңдеу. 6.Күтілетін нәтиже: Модельдеу нәтижелерін кен орындарын игеру жобаларын жетілдіруде қолдана алады.Қабат қысымын ұстап тұру, мұнай беру коэффициентін арттыру және кенорынды ұзақ мерзімді игерудің тиімді әдістерін ұсына алады.1. Пререквизиты: региональная геология лабораторные методы изучения полезных ископаемых 2. Постреквизиты: лабораторные методы изучения полезных ископаемых 3. Цель дисциплины: Цель дисциплины: Сформировать у студентов базовые знания и навыки для применения методов прогнозирования, поиска и разведки месторождений с использованием IT-технологий и современных цифровых программ в целях интерпретации геологических данных. В рамках дисциплины рассматриваются поисковые и поисково-оценочные работы, разведка полезных ископаемых, ведение геологической документации, опробование рудных тел, а также составление различных геологических карт и разрезов с применением новейшего программного обеспечения 4. краткое содержание: дисциплина "геолого-гидродинамические программы повышения эффективности разработки месторождений полезных ископаемых" предусматривает современные методы геологического и гидродинамического моделирования, применяемые при разведке и разработке месторождений полезных ископаемых. Эта дисциплина учит студентов создавать численные модели, анализировать геологические данные и прогнозировать гидродинамические процессы для повышения эффективности разработки месторождений. 5. компетенция: овладение теоретическими основами Геолого-гидродинамического моделирования. Анализ и обработка геологических, геофизических и промышленных данных. 6.ожидаемый результат: может использовать результаты моделирования при совершенствовании проектов разработки месторождений.Может предложить эффективные методы поддержания пластового давления, повышения коэффициента подачи нефти и долгосрочной разработки месторождения. 1. Prerequisites: regional geology laboratory methods for studying minerals 2. Post-requirements: laboratory methods for studying minerals 3. Course Objective: To develop students’ foundational knowledge and skills for applying methods of mineral deposit forecasting, exploration, and prospecting using IT technologies and modern	

									digital software for geological data interpretation. The course covers prospecting and evaluation work, mineral exploration and documentation, sampling of ore bodies, as well as the creation of various geological maps and cross-sections using advanced software tools. 4. Summary: The purpose of the discipline is to explore and apply the capabilities of artificial intelligence using geoinformation technologies in geology. Students master the methods of integrating geoinformation systems and artificial intelligence, which makes it possible to automate the processes of analyzing, modeling and forecasting geological data. In addition, the discipline includes the practical development of artificial intelligence tools to improve the effectiveness of geological research. 5. Competence: mastering the theoretical foundations of Geological and hydrodynamic modeling. Analysis and processing of geological, geophysical and industrial data. 6.Expected result: can use the simulation results to improve field development projects.It can offer effective methods of maintaining reservoir pressure, increasing the oil supply coefficient and long-term field development.	
M5	БеП ТК/П Д ТК/ ЕС	GGAT 3205 GTG 3205 GTIG 3205	Геологиядағы геоақпараттық технологияларда жасанды интеллектті қолдану/ Использование искусственного интеллекта в геоинформационных технологиях в геологии/ The use of artificial intelligence in geoinformation technologies in geology	5	3	6	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттер: Құрылымдық геология 2.Постреквизиттер: - Мемлекеттік емтихан, дипломдық жұмыс әдістері. 3. 3.Пәннің мақсаты: геология саласындағы геоақпараттық технологияларды пайдалана отырып, жасанды интеллекттің мүмкіндіктерін зерттеу және қолдану. Студенттерге геоақпараттық жүйелер мен жасанды интеллектті біріктіру тәсілдерін үйретіп, геологиялық деректерді талдау, модельдеу және болжау жұмыстарын автоматтандыру үшін қажетті технологияларды меңгеруге бағытталған. Сонымен қатар, пән геологиялық зерттеулерді тиімді жүргізу үшін жасанды интеллект құралдарын қолданудың практикалық аспектілерін қамтиды 4.Қысқаша мазмұны : Курстың мақсаты: пәндерді оқыған кезде мамандар цифрлық деректерді өңдеу технологияларын, ақпараттық дерекқорларды жасау және жаңарту технологияларын, сандық геологиялық карталар мен жоспарларды құруды үйренуі керек. мазмұн карталарына қойылатын жалпы міндетті талаптар; геологиялық-карталау жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру және анықтау істей алуы керек 5. Құзіреттілігі: қазіргі заманғы аппаратуралар, жабдықтар, ақпараттық технологиялар көмегімен, жаңа отандық және шетелдік тәжірибені пайдалана отырып шешуге қабілетті болу. 6. Күтілетін нәтиже: кондициялық геологиялық карталар мен тіліктер құруды; стратиграфиялық колонкаларды құруды; ауданның геологиялық құрылымын сауатты сипаттауды; қор	Сейтжанов С.С. PhD, аға оқытушы. Сейтжанов С. С. PhD, старший преподаватель. Seitzhanov S. S. PhD, Senior lecturer

									және жарияланған геологиялық ақпаратты жинауды және өңдеуді зерттеу .1. Пререквизиты: Структурная геология 2. Постреквизиты: - государственный экзамен, дипломная работа методы. 3. Цель дисциплины —является исследовать и применять возможности искусственного интеллекта с использованием геоинформационных технологий в геологии. Студенты овладевают методами интеграции геоинформационных систем и искусственного интеллекта, что позволяет автоматизировать процессы анализа, моделирования и прогнозирования геологических данных. Кроме того, дисциплина включает практическое освоение инструментов искусственного интеллекта для повышения эффективности геологических исследований 4..4. цель курса: при изучении дисциплин специалисты должны научиться технологиям обработки цифровых данных, технологиям создания и обновления информационных баз данных, созданию цифровых геологических карт и планов. общие обязательные требования к картам содержания; организация и определение проведения геолого-картографических работ 5. компетентность: уметь решать с помощью современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий, используя новый отечественный и зарубежный опыт. 6. Ожидаемый результат: изучение создания кондиционных геологических карт и разрезов; создание стратиграфических колонок; грамотное описание геологического строения района; сбор и обработка фондовой и опубликованной геологической информации. 1. Prerequisites: Structural geology 2. Post-prerequisites: - state exam, thesis methods. 3. The purpose of the discipline is to explore and apply the capabilities of artificial intelligence using geoinformation technologies in geology. Students master the methods of integrating geoinformation systems and artificial intelligence, which makes it possible to automate the processes of analyzing, modeling and forecasting geological data. In addition, the discipline includes the practical development of artificial intelligence tools to improve the effectiveness of geological research. 4. The purpose of the course: when studying disciplines, specialists should learn digital data processing technologies, technologies for creating and updating information databases, and creating digital geological maps and plans. general mandatory requirements for content maps; organization and definition of geological cartographic work 5. competence: be able to solve with the help of modern equipment, equipment, information technology, using new domestic and foreign experience.	

									6. expected result: study of the creation of conditioned geological maps and sections; creation of stratigraphic columns; competent description of the geological structure of the area; collection and processing of stock and published geological information.	
Бе П ТК /П Д ТК / ЕС	БеП ТК/П Д ТК/ ЕС	GKUE 3205 GK 3205 GM 3205	Геологиялық карталау және үздіксіз әдістер/ Геологическое картирование/ Geological mapping	5	3	6	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттер: Құрылымдық геология 2.Постреквизиттер: Геология және шашыранды кен орындарын барлау 3.Пәннің мақсаты: студенттерге геологиялық карталаудың негізгі принциптері мен әдістерін, сондай-ақ үздіксіз зерттеу әдістерін меңгерту. Бұл пән геологиялық мәліметтерді жинау, талдау және интерпретациялау дағдыларын дамытуға бағытталған. Студенттерге жер қабаттарының құрылымын, минералды ресурстарды, су ресурстарын зерттеу, геологиялық процестерді бағалау және геологиялық болжамдар жасау үшін қолданылатын үздіксіз әдістер мен технологияларды үйретеді. 4.Қысқаша мазмұны: Геологиялық картада тау жыныстарының құрамы мен жаралу тегі, олардың орналасу жағдайы, бір-бірімен жапсарласу сипаты, белгілі түстер, арнаулы ұсақ сызықшалар, әріптер, цифрлар арқылы көрсетіледі. Түрлі түстер жыныстардың геол. жасын, ал сызықшалар литологиялық құрамын көрсетеді. Барлық шартты белгілер мен олардың түсінігі картаның жиегінде белгілі бір тәртіппен жазылуды анықтайды және істей біледі . 5.Құзіреттілігі: Жер қыртысының құрылымдық элементтерін тану құралы ретінде әртүрлі құрылымдық бөлімшелер мен түрлі тараулардың геологиялық- геологиялық-тектоникалық карталарымен жұмыс жасау; корреляциялық стратиграфиялық схемаларды құрастыруда; құрылымдық-қалыптастыру аймақтарының учаскелерін салыстыру сызбалары; геологиялық-тектоникалық схемаларды өздігінен жасауға қаблетті болу. 6. Күтілетін нәтиже:: жер қыртысының құрлықтық, океандық және өтпелі түрлерін қалыптастырудағы заңдылықтар туралы сұрақтарға; Геотектоникалық талдау және аймақтарды бөлуді үйреніп шығады. 1. Пререквизиты: структурная геология 2.Постреквизиты: Геология и разведка россыпных месторождений 3. Цель дисциплины — обучение студентов основам геологического картирования, а также методам непрерывного исследования. Курс направлен на развитие навыков сбора, анализа и интерпретации геологических данных. Студенты осваивают методы и технологии, применяемые для изучения структуры земных слоев, минеральных и водных ресурсов, оценки геологических процессов и составления геологических прогнозов. 4. Краткое содержание: в геологической карте указываются состав горных пород и их происхождение, состояние их расположения, характер их сопряжения, определенные цвета, специальные мелкие дефисы, буквы, цифры. Различные цвета	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Юсупова Л.Е. аға оқытушы, магистр. Сулейменов Н. С. к. т. н., ст. преподаватель Юсупова Л. Е. старший преподаватель, магистр. Suleimenov N. S. Candidate of Technical Sciences, senior lecturer Yusupova L. E. Senior lecturer, Master's degree

									пород геол. указывает возраст, а тире-литологический состав. Все условные обозначения и их понятие определяют и умеют писать в определенном порядке по краю карты . 5. Компетенция: работа с геолого - геолого-тектоническими картами различных структурных подразделений и различных глав как средство познания структурных элементов земной коры; составление корреляционных стратиграфических схем; схемы сравнения участков структурно-формирующих зон; умение самостоятельно составлять геолого-тектонические схемы. 6. Ожидаемый результат:: земная, океаническая и переходная кора на вопросы о закономерностях формирования видов геотектонических получается научиться анализировать и зонировать. 1. Prerequisites: structural geology 2.Post-requirements: Geology and exploration of placer deposits 3. The purpose of the discipline is to teach students the basics of geological mapping, as well as methods of continuous research. The course is aimed at developing the skills of collecting, analyzing and interpreting geological data. Students master the methods and technologies used to study the structure of the Earth's layers, mineral and water resources, evaluate geological processes and make geological forecasts. 4. Summary: the geological map indicates the composition of rocks and their origin, the state of their location, the nature of their conjugation, certain colors, special small hyphens, letters, numbers. Different colors of the rocks of the geol. indicates the age, and the dash indicates the lithological composition. All symbols and their concepts are defined and can be written in a certain order along the edge of the map . 5. Competence: work with geological - geological-tectonic maps of various structural divisions and various chapters as a means of understanding the structural elements of the Earth's crust; compilation of correlation stratigraphic schemes; schemes for comparing sections of structurally forming zones; the ability to independently compile geological-tectonic schemes. 6. Expected result:: terrestrial, oceanic and transitional crust to questions about the patterns of formation of geotectonic species , it turns out to learn how to analyze and zone.	
М 5	БеП ТК/П Д ТК/ ЕС	PKKOGA I 3206 GMIMPI 3206 GMEMD 3206	Пайдалы қазбалар кен орынын геохимиялық әдістермен зерттеу/Геохимические методы исследования месторождений полезных ископаемых/ Geochemical	5	4	7	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттері: Пайдалы қазбаларды зерделеудің зертханалық әдістері 2.Постреквизиттері:Мемлекеттік емтихан, дипломдық жұмыс 3.Курстың мақсаты Пайдалы қазбалар кен орындарының шашырау ағындарын, қайталама және бастапқы ореолдарын қалыптастыру, әртүрлі ландшафтық жағдайларда геохимиялық іздеулер жүргізу, геохимиялық деректерді болжамды-іздестіру мақсаттары үшін пайдалану және пайдалы қазбалар ресурстарын бағалау, осы кен орнына тән бірқатар элементтер-индикаторлардың шоғырлануын бағалау мәселелері туралы зерттеу	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Ахметов Думан - PhD, оқытушы Сулейменов Н. С. к. т. н., ст. преподаватель Ахметов Думан-PhD, преподаватель Suleimenov N. S. Candidate of Technical Sciences, senior lecturer Akhmetov Duman-PhD, teacher

			methods for the study of mineral deposits						4. Қысқаша мазмұны: құрамын және жаратылысын зерттеу, кендердің техноминералогиялық ерекшеліктерін, пайдалы қазба кен орындарының қалыптасу жағдайларын анықтау, геохимиялық пен геофизикалық үрдістерді оқытады. 5. Құзыреттілігі: нақты геологиялық міндеттерді шешу үшін барлау кен орынын геохимиялық әдістермен түрлі әдістерін қолдану мүмкіндіктерін талдау меңгеру. 6.Күтілетін нәтижелер:жер қыртысындағы пайдалы қазбалардыанықтау, геохимиялық әдістермен геологиялық зерттеу әдістерін оқи білуі тиіс. 1. Пререквизиты: лабораторные методы изучения полезных ископаемых 2. Постреквизиты: государственный экзамен, дипломная работа Цель дисциплины: Изучение о вопросах формирования потоков рассеяния, вторичных и первичных ореолов месторождений полезных ископаемых, проведения геохимических поисков в различных ландшафтных условиях, использовать геохимические данные для прогнозно-поисковых целей и оценки ресурсов полезных ископаемых, оценивать концентрации ряда характерных для данного месторождения элементов-индикаторов. 4. краткое содержание: изучение состава и строения, выявление техноминералогических особенностей руд, условий формирования месторождений полезных ископаемых, изучение геохимических и геофизических процессов. 5. компетенция: анализ возможностей применения различных методов геохимических методов разведки месторождения для решения конкретных геологических задач овладение. 6. ожидаемые результаты: определение полезных ископаемых в земной коре, изучение геохимических методов геологического изучения. 1. Prerequisites: laboratory methods for studying minerals 2. Post-requirements: state exam, thesis 3.The study of the formation of scattering flows, secondary and primary halos of mineral deposits, conducting geochemical searches in various landscape conditions, using geochemical data for predictive prospecting purposes and mineral resource assessment, assessing the concentrations of a number of characteristic elements for this deposit-indicators.4. summary: study of composition and structure, identification of technomineralogical features of ores, conditions of formation of mineral deposits, study of geochemical and geophysical processes. 5. competence: analysis of the possibilities of using various methods of geochemical methods of field exploration to solve specific geological problems mastering. 6. expected results: determination of minerals in the earth's crust, study of geochemical methods of geological study.	

М 5	БеП ТК/П Д ТК/ ЕС	KZZA4210 LMIR4210 LMIR4210	Кендерді зерттеудің зертханалық әдістері Лабораторные методы исследования руд/Laboratory methods of ore research	5	4	7	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттер: Құрылымдық геология/ 2.Постреквизиттер: Мемлекеттік емтихан, дипломдық жұмыс 3.Курстың мақсаты кеннің құрамын, құрылымын және қасиеттерін анықтау арқылы оның пайдалы қазбаларын тиімді түрде өңдеу жолдарын табу. Бұл әдістер кеннің химиялық, минералогиялық, физикалық қасиеттерін зерттеуге бағытталған және оның сапасын бағалау, өндірістік процестерді оңтайландыру мақсатында қолданылады. 4.Студенттер поляризациялық микроскоптарды, спектрофотометрлерді, микротвердометрлерді және басқа да аппаратураларды пайдалана отырып, минераграфия әдістері мен тәсілдерін минералдар мен олардың қосындыларын шағылысқан жарықтағы оптикалық қасиеттері мен толқын ұзындығының оптикалық және инфрақызыл диапазондарындағы физикалық қасиеттері бойынша игеру керек. 5.Құзыреттіліктер: Пайдалы қазбаларды зерделеудің зертханалық әдістерін геологиясының теориялық және практикалық негізін қолдануды үйретеді. 6.Күтілетін нәтижелер:пайдалы қазбалардың қолданудың тәжірибелік жолдарын зерттеу. 1. Пререквизиты: структурная геология/ 2. Постреквизиты: государственный экзамен, дипломная работа 3. Цель предмета: найти способы эффективной переработки полезных ископаемых путем определения состава, структуры и свойств руды. Эти методы направлены на изучение химических, минералогических и физических свойств руды и используются для оценки ее качества и оптимизации производственных процессов. 4. студенты должны овладеть методами и приемами минераграфии с использованием поляризационных микроскопов, спектрофотометров, микротвердометров и другой аппаратуры по оптическим свойствам минералов и их соединений в отраженном свете и физическим свойствам в оптическом и инфракрасном диапазонах длин волн. 5. компетенции: изучение лабораторных методов изучения полезных ископаемых научит пользоваться теоретическими и практическими основами геологии. 6. ожидаемые результаты: исследование практических путей использования полезных ископаемых 1. Prerequisites: structural geology/ 2. Post-requirements: state exam, thesis 3. The purpose of the discipline: to find ways to effectively process minerals by determining the composition, structure, and properties of ores. These methods are aimed at studying the chemical, mineralogical, and physical properties of ores and are used to assess their quality and optimize production processes.	Аппазова С. М. аға оқытушы старший преподаватель, магистр. Appazova S. M. Senior lecturer, Master's degree.

									4. students should master the methods and techniques of mineralogy using polarization microscopes, spectrophotometers, microhardometers and other equipment on the optical properties of minerals and their compounds in reflected light and physical properties in the optical and infrared wavelength ranges. 5. competencies: study of laboratory methods for the study of minerals to teach the use of theoretical and practical fundamentals of geology. 6. expected results: research of practical ways of using minerals	
М 5	БеП ТК/П Д ТК/ ЕС	GYB 3206 BGS 3206 DGW 3206	Геотехнологиялық ұңғымаларды бұрғылау /Бурение геотехнологических скважин/ Drilling of geotechnological wells	5	3	6	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттер: Құрылымдық геология 2.Постреквизиттер: Пайдалы қазбалар кен орынын геохимиялық әдістермен зерттеу 3.Курстың мақсаты:студенттерге бұрғылау техникасы мен технологиясы, геотехнологиялық ұңғымаларды салу және пайдалану саласында терең білім мен практикалық дағдылар беру. Қазіргі заманғы бұрғылау әдістерін, ұңғымаларды жобалау мен құрастыруды, түрлі геотехнологиялық процестер үшін ұңғымалар салуды меңгеруге, сондай-ақ бұрғылау және ұңғымаларды пайдалану жұмыстарын тиімді басқару мен сапасын бақылау дағдыларын дамытуға бағытталған. 4.Қысқаша мазмұны: «Геотехнологиялық ұңғымаларды бұрғылау» пәні жер қойнауын зерттеу және игеру үшін қолданылатын бұрғылау технологияларының теориялық және тәжірибелік негіздерін қамтиды. Пәнде ұңғымаларды жобалау, бұрғылау әдістерін таңдау, бұрғылау жабдықтары мен аспаптарының жұмыс принциптері қарастырылады. 5.Құзіреттілігі: Бұрғылау әдістерін, құрал-жабдықтарын және технологияларын меңгеру.Геотехнологиялық ұңғымаларды бұрғылау кезінде қолданылатын заманауи қондырғылардың жұмыс принципін білу. 6.Күтілетін нәтиже: Геотехнологиялық ұңғымалардың түрлері мен мақсаттарын біледі. Бұрғылау әдістерінің классификациясын және қолдану ерекшеліктерін меңгереді. 1. Пререквизиты: структурная геология 2.Постреквизиты: исследование месторождений полезных ископаемых геохимическими методами 3.Цель курса:дать студентам глубокие знания и практические навыки в области техники и технологии бурения, строительства и эксплуатации геотехнологических скважин. Направлен на овладение современными методами бурения, проектирования и конструирования скважин, строительства скважин для различных геотехнологических процессов, а также развитие навыков эффективного управления и контроля качества работ по бурению и эксплуатации скважин. 4.Краткое содержание: дисциплина "бурение геотехнологических скважин" включает теоретические и практические основы технологий бурения, применяемых для	Ахметов Н.Х.- т.ғ.к., аға оқытушы Ахметов Н.Х.- к.т.н., старший преподаватель Akhmetov N.H. - Candidate of Technical Sciences, senior lecturer Аппазова С.М. аға оқытушы, магистр. Appazova S. M. Senior lecturer, Master's degree.

									изучения и освоения недр. В дисциплине рассматриваются проектирование скважин, выбор методов бурения, принципы работы бурового оборудования и приборов. 5.Компетенция: владение методами, оборудованием и технологиями бурения.Знание принципа работы современных установок, применяемых при бурении геотехнологических скважин. 6.Ожидаемый результат: знает типы и назначение геотехнологических скважин. Владеет классификацией методов бурения и особенностями применения. 1. Prerequisites: structural geology 2. Post-requirements: exploration of mineral deposits by geochemical methods 3. Purpose of the course:to provide students with in-depth knowledge and practical skills in the field of engineering and technology of drilling, construction and operation of geotechnological wells. It is aimed at mastering modern methods of drilling, well design and construction, well construction for various geotechnological processes, as well as developing skills in effective management and quality control of drilling and well operation. 4. Summary: the discipline "geotechnical well drilling" includes the theoretical and practical foundations of drilling technologies used for the study and development of the subsurface. The discipline examines the design of wells, the choice of drilling methods, the principles of operation of drilling equipment and instruments. 5. Competence: knowledge of drilling methods, equipment and technologies.Knowledge of the principle of operation of modern installations used in drilling geotechnological wells. 6.Expected result: knows the types and purpose of geotechnical wells. Knows the classification of drilling methods and application features.	

М 5	БеП ТК/П Д ТК/ ЕС	YGZ 3206 GIS 3206 GRW 3206	Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу /Геофизическое исследование скважин/ Geophysical research of wells	5	3	6	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттер: Құрылымдық геология 2.Постреквизиттер: Пайдалы қазбалар кен орынын геохимиялық әдістермен зерттеу 3.Курстың мақсаты студенттердің бұрғылау ұңғымаларындағы геофизикалық зерттеулер саласындағы кәсіби білімдерін, дағдыларын және біліктерін арттыру, бұл әдісті ұңғымалық бақылаулар ретінде қолдануды және оны геология-геофизикалық жұмыстар кешенінде пайдалануды меңгеру. Ұңғымаларда жүргізілетін геофизикалық зерттеулердің заманауи әдістерін меңгеруге, деректерді интерпретациялауға, геофизикалық құралдар мен технологияларды қолдана отырып, кен орындарының геологиялық және инженерлік сипаттамаларын бағалауға, сондай-ақ жер қойнауын игеру тиімділігін арттыру және ұңғымалардың жағдайын бақылау үшін геофизикалық әдістерді қолдану дағдыларын дамытуға бағытталған. 4.Қысқаша мазмұны: Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу» пәні жер қойнауын жан-жақты зерттеудің заманауи әдістерін үйретеді. Бұл пәнде ұңғымаларда жүргізілетін геофизикалық әдістердің теориялық негіздері, құрал-жабдықтары және қолдану салалары қарастырылады. 5.Құзіреттілігі: Ұңғымаларды зерттеуде қолданылатын геофизикалық әдістердің теориялық негіздерін меңгеру. Каротаж әдістері арқылы жер қойнауының геологиялық құрылымын анықтау. 6.Күтілетін нәтиже: Ұңғымаларды геофизикалық зерттеу әдістерінің түрлерін, ерекшеліктерін және қолдану аймақтарын біледі. Геофизикалық деректердің геологиялық маңызын түсінеді. 1. Пререквизиты: структурная геология 2.Постреквизиты: исследование месторождений полезных ископаемых геохимическими методами 3. Цель дисциплины — повышение уровня профессиональных знаний, умений и навыков студентов в области промысловых геофизических исследований скважин как метода скважинных наблюдений, а также их применения в комплексе геологогеофизических работ. Дисциплина направлена на освоение современных методов геофизических исследований в скважинах, включая интерпретацию данных, использование различных геофизических инструментов и технологий для оценки геологических и инженерных характеристик месторождений, а также на развитие навыков применения геофизических методов для повышения эффективности разработки месторождений и контроля за состоянием скважин. 4. краткое содержание: дисциплина» геофизическое исследование скважин " учит современным методам всестороннего изучения недр. В данной дисциплине рассматриваются теоретические основы, оборудование и области применения геофизических методов, проводимых в скважинах.	Ахметов Н.Х.- т.ғ.к., аға оқытушы Ахметов Н.Х.- к.т.н., старший преподаватель Akhmetov N.H. - Candidate of Technical Sciences, senior lecturer Аппазова С.М. аға оқытушы, магистр. Appazova S. M. Senior lecturer, Master's degree.

									5. компетенция: овладение теоретическими основами геофизических методов, применяемых при исследовании скважин. Определение геологического строения недр методами каротажа. 6.ожидаемый результат: знает виды, особенности и области применения методов геофизического исследования скважин. Понимает геологическое значение геофизических данных.1. Prerequisites: structural geology 2. Post-requirements: exploration of mineral deposits by geochemical methods 3. The purpose of the discipline is to increase the level of professional knowledge, skills and abilities of students in the field of field geophysical research of wells as a method of borehole observations, as well as their application in a complex of geological and geophysical work. The discipline is aimed at mastering modern methods of geophysical research in wells, including data interpretation, the use of various geophysical tools and technologies to assess the geological and engineering characteristics of deposits, as well as developing skills in applying geophysical methods to improve the efficiency of field development and monitoring the condition of wells. 4. Summary: the discipline "geophysical research of wells" teaches modern methods of comprehensive exploration of the subsurface. This discipline examines the theoretical foundations, equipment, and applications of geophysical methods conducted in wells. 5. Competence: mastering the theoretical foundations of geophysical methods used in the study of wells. Determination of the geological structure of the subsurface by logging methods. 6. Expected result: knows the types, features and areas of application of methods of geophysical research of wells. Understands the geological significance of geophysical data.	
М4	БеП ТК/П Д КВ/ ЕС	GSHKOB 4107 GRRM410 7 GEPD4107	Геология және шашыранды кен орындарын барлау/Геология и разведка россыпных месторождений/Geology and exploration of placer deposits	5	4	7	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттер:Пайдалы қазбаларды зерделеудің зертханалық әдістері 2.Постреквизиттер: Мемлекеттік емтихан, дипломдық жұмыс 3.Курстың мақсаты Студенттерге шашыранды кен орындарының геологиялық құрылымы мен қалыптасу заңдылықтарын, минералдардың шашырау процестері мен факторларын, шашырау түрлері мен классификациясын, шашыранды кен орындарын типтеу принциптерін меңгерту. Сонымен қатар, геологиялық барлау әдістері, шөгінді жыныстардың құрылысы мен жасы, геохимиялық ерекшеліктері, минералогиялық және петрологиялық құрамымен, тектоникалық және геоморфологиялық түзілу жағдайларымен таныстыру. 4.Қысқаша мазмұны: студенттерге - шашырау процестері мен факторлары, шашыраудың генетикалық және өнеркәсіптік түрлері, шашырау формациялары туралы, шөгінділердің	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Ахметов Думан - PhD, оқытушы Сулейменов Н. С. к. т. н., ст. преподаватель Ахметов Думан-PhD, преподаватель Suleimenov N. S. Candidate of Technical Sciences, senior lecturer Akhmetov Duman-PhD, teacher

									минералдық түрлері мен морфогенетикалық типтері, шашырандыларды болжау және іздеу әдістері туралы жалпы түсінік беру. 5.Құзіреттілігі: «Геологияжәнешашырандыкенорындарынбарлау» шашырандыкенорындарын шашырандыларды барлау кезінде геологиялық құжаттаманы құрастыру дағдылары және қалдықтарды геологиялық-экономикалық бағалау, қорларды есептеу және бағалау әдістері геологиялық барлау жұмыстарының дұрыстығы меңгеру. 6.Күтілетін нәтиже: кен орындарын іздеу, барлау әдістері және игеру тәсілдері; шөгінділердің пайда болуының эндогендік және экзогендік геологиялық процестерін ажырата білу,шашыратқыш минералдар, алтынның байырғы көзден тасымалдану қашықтығын анықтау,кенденудің формациялық типі, типоморфтық бойынша кенденудің эрозиялық қимасының тереңдігіалтынның қасиеттерін анықтаумен шұғылданады. 1. Пререквизиты: лабораторные методы изучения полезных ископаемых 2. Постреквизиты: государственный экзамен, дипломная работа 3.Цель дисциплины: Формирование у студентов знаний о геологическом строении и закономерностях формирования россыпных месторождений, процессах и факторах рассеяния минералов, типах и классификации рассеяния, а также принципах типизации россыпных месторождений. Ознакомление с методами геологической разведки, строением и возрастом осадочных пород, их геохимическими особенностями, минералогическим и петрологическим составом, тектоническими и геоморфологическими условиями формирования4. краткое содержание: дать студентам общее представление о процессах и факторах рассеяния, о генетических и промышленных типах рассеяния, о формациях рассеяния, о минеральных типах и морфогенетических типах отложений, о методах прогнозирования и поиска россыпей. 5. компетенция:» Геология и разведка россыпных месторождений " навыки составления геологической документации при разведке россыпных месторождений и методы геолого-экономической оценки отходов, подсчета запасов и оценки правильность выполнения геологоразведочных работ. 6. ожидаемый результат: поиск, методы разведки и способы разработки месторождений; умение различать эндогенные и экзогенные геологические процессы образования отложений,определение расстояния транспортировки россыпных минералов, золота от коренного источника,формационный тип оруденения, глубина эрозионного разреза оруденения по типоморфному. 1. Prerequisites: laboratory methods for studying minerals 2. Post-requirements: State exam, graduation work	

									3.Course Objective: To provide students with knowledge of the geological structure and formation patterns of placer deposits, the processes and factors of mineral dispersion, types and classifications of dispersion, as well as principles for typifying placer deposits. The course also introduces geological exploration methods, the structure and age of sedimentary rocks, their geochemical characteristics, mineralogical and petrological composition, and the tectonic and geomorphological conditions of deposit formation. 4. Summary: to give students a general idea about the processes and factors of scattering, about genetic and industrial types of scattering, about scattering formations, about mineral types and morphogenetic types of deposits, about methods of forecasting and searching for placers. 5. competence: "Geology and exploration of placer deposits " skills of drawing up geological documentation for exploration of placer deposits and methods of geological and economic assessment of waste, calculation of reserves and evaluation of the correctness of geological exploration. 6. expected result: search, exploration methods and methods of field development; the ability to distinguish between endogenous and exogenous geological processes of sediment formation, determination of the distance of transportation of placer minerals, gold from the root source, the formation type of mineralization, the depth of the erosion section of mineralization by typomorphic.	
		ZhASKGP B 4107 PVKOGP 4107 GCHGP 4107	Жер асты сулары және қауіпті геологиялық процестерді бақылау/Подземные воды и контроль опасных геологических процессов/Ground water and control of hazardous geological processes	5	4	7	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттер: Уран және жерде сирек кездесетін элементтер кен орындарының геологиясы және барлау 2.Постреквизиттер: Мемлекеттік емтихан, дипломдық жұмыс 3.Курстың мақсаты : жер асты суларының қозғалысы мен таралу заңдылықтарын, олардың тау жыныстарымен өзара әрекеттесуін, сондай-ақ қауіпті геологиялық процестерді (жер көшкіні, опырылу, сілкіну және т.б.) бақылау мен бағалау әдістерін меңгерту. 4.Қысқаша мазмұны: Бұл пән жер асты суларының түзілуі, қозғалысы, химиялық құрамы және халық шаруашылығындағы маңызы мен пайдалану ерекшеліктерін, сондай-ақ қауіпті геологиялық процестердің (жер сілкінісі, опырылу, көшкін, сел, су басу, карст, эрозия және т.б.) табиғатын, дамуын және олардың зардаптарын болжау мен бақылау әдістерін қарастырады. 5.Құзіреттілігі: Жер асты суларының түзілуі, қозғалысы және химиялық құрамын талдай білу. Қауіпті геологиялық процестердің табиғатын және даму механизмін түсіндіру. 6.Күтілетін нәтиже: Жер асты суларының түрлерін, қасиеттерін және халық шаруашылығындағы маңызын біледі.Қауіпті геологиялық процестердің себептері мен салдарын түсінеді.1. Пререквизиты: геология и разведка месторождений урана и редкоземельных элементов 2 государственный экзамен, дипломная работа3. цель курса:	Ахметов Н.Х.- т.ғ.к., аға оқытушы Ахметов Н.Х.- к.т.н., старший преподаватель Akhmetov N.H. - Candidate of Technical Sciences, senior lecturer Аппазова С.М. аға оқытушы, магистр. Appazova S. M. Senior lecturer, Master's degree.

									овладение методами наблюдения и оценки закономерностей движения и распространения подземных вод, их взаимодействия с породами, а также опасных геологических процессов (оползни, обвалы, сотрясения и др.). 4. резюме: эта дисциплина изучает особенности образования, движения, химического состава и значения и использования грунтовых вод в народном хозяйстве, а также прогнозирование и прогнозирование природы, развития и последствий опасных геологических процессов (землетрясений, обрушений, оползней, селевых потоков, подтоплений, карста, эрозии и др.) и их последствий рассматривает методы контроля. 5. компетенция: умение анализировать образование, движение и химический состав подземных вод. Объяснение природы и механизма развития опасных геологических процессов. 6. ожидаемый результат: Знает виды, свойства и значение подземных вод в народном хозяйстве.Понимает причины и последствия опасных геологических процессов.1. Prerequisites: geology and exploration of uranium and rare earth element deposits 2. State exam, graduation work 3. The purpose of the course is to master the methods of observing and evaluating the patterns of movement and distribution of groundwater, their interaction with rocks, as well as dangerous geological processes (landslides, landslides, earthquakes, etc.). 4. Summary: this discipline studies the features of formation, movement, chemical composition and the importance and use of groundwater in the national economy, as well as forecasting and forecasting the nature, development and consequences of dangerous geological processes (earthquakes, collapses, landslides, mudflows, flooding, karst, erosion, etc.) and their consequences, considers methods control. 5. Competence: the ability to analyze the formation, movement and chemical composition of groundwater. Explanation of the nature and mechanism of dangerous geological processes. 6. Expected result: He knows the types, properties and importance of groundwater in the national economy.Understands the causes and consequences of dangerous geological processes.	
M4	БеП ТК/П Д КВ/ ЕС	MKF 4108 FNP 4108 ORPh 4208	Мұнай қабаттың физикасы Физика нефтяного пласта Oil Reservoir Physics	4	4	7	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттер:Ұңғымаларды сұйық және газ тәрізді пайдалы қазбаларға бұрғылау 2. Постреквизиті: Мемлекеттік емтихан, дипломдық жұмыс 3.Курстың мақсаты мұнай қабатының физикасын, оның негізгі қасиеттерін және процестерін түсіндіру. Пән мұнай, газ және қабат суларының физика-химиялық сипаттамаларын, шөгінді жыныстардың кеуектілігі мен өткізгіштігін, мұнай қабатындағы флюидтердің қозғалыс заңдылықтарын үйретуге бағытталған. Сонымен қатар, мұнайды жоғарылату әдістері мен ұңғымалардың түптік аймағына әсер ету тәсілдері қарастырылады 4. Қысқаша мазмұны:Мұнай қабатының физикасы тау-кен	Сейтжанов С.С. PhD, аға оқытушы. Сейтжанов С. С. PhD, старший преподаватель. Seitzhanov S. S. PhD, Senior lecturer

									жыныстарының физика-механикалық және жылулық қасиеттері, тау жыныстарының қабаттық сұйықтар мен газдардың физикалық қасиеттеріне тәуелді қабаттардың өнімділігі мен ұңғымалардың өнімі мен тығыз байланыстылығы туралы білім беру. 5. Құзіреттілігі: мұнай мен газ кенорындарын игеру және пайдалану жобалау сатысында кеуекті ортадан мұнай, газ, судың сүзілу заңдылықтары дұрыс пайдалануына үйрену және пайдалану процесінде қабаттың өнімін реттеудің іске асыруын білу қажет. 6. Күтілетін нәтиже:Қабат ішіндегі жүріп жатқан физикалық процестердің негізгі заңдылықтарын түсіну, ұңғыма бұрғылау және мұнай мен газ кенорындарын игеру және пайдалану жобалау сатысында кеуекті ортадан мұнай, газ, судың жұмыстарын жүргізеді. 1.Пререквизиттер: /Бурение скважин на жидкие и газообразные полезные ископаемые . Постреквизиты: государственный экзамен, дипломная работа 3. Цель дисциплины: Обучить студентов физике нефтеносного пласта, его основным свойствам и процессам. Дисциплина охватывает физико-химические характеристики нефти, газа и пластовой воды, пористость и проницаемость осадочных пород, законы движения флюидов в нефтяном пласте. 4. краткое содержание: физика нефтяного пласта знания о физико-механических и тепловых свойствах горных пород, продуктивности пластов и продуктивности скважин и их тесной связи в зависимости от физических свойств пластовых жидкостей и газов горных пород. 5. компетенция: освоение и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений на стадии проектирования необходимо научиться правильному использованию закономерностей фильтрации нефти, газа, воды из пористой среды и знать реализацию регулирования продуктивности пласта в процессе эксплуатации. 6. ожидаемый результат: понимание основных закономерностей протекающих внутри пластовых физических процессов, бурение скважин и разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений на стадии проектирования. 1.Prerequisites: Drilling of wells for liquid and gaseous minerals 2.Post-requirements: State exam, graduation work 3. The purpose of the discipline: Field preparation for exploitation, which is based on the knowledge of sedimentary rocks, reservoirs, oil and gas and their physical properties, as well as the specific surface of rocks, carbonate content of rocks, porosity, permeability, laws of motion in the reservoir of a mixture of oil, water and gas, natural regimes deposits, mechanical and thermal properties, electrical and radioactive properties of rocks. The physicochemical properties of oil, gas, and formation waters are considered. The issues of application of methods of enhanced oil	

									recovery and methods of influencing the bottomhole zone of wells are being addressed. 4. Summary: oil reservoir physics knowledge about the physical, mechanical and thermal properties of rocks, reservoir productivity and well productivity and their close relationship depending on the physical properties of reservoir fluids and gases of rocks. 5. competence: development and operation of oil and gas fields at the design stage, it is necessary to learn the correct use of the laws of filtration of oil, gas, water from a porous medium and to know the implementation of regulation of reservoir productivity during operation. 6. expected result: understanding of the basic laws of the physical processes occurring inside the reservoir, drilling of wells and development and operation of oil and gas fields at the design stage. Prerequisites: Drilling of wells for liquid and gaseous minerals	
M4	БеП ТК/П Д КВ/ ЕС	MBLDB 4108 LDBNB 4108 LDBOB 4108	Мұнай бассейндердің литологиясы, диагенезі және биофациялары Литология, диагенез и биофации нефтяных бассейнов Lithology, diagenesis and biofacies of oil basins	4	4	7	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттер: Кеніштік геология 2.Постреквизиті: Мемлекеттік емтихан, дипломдық жұмыс 3.Курстың мақсаты : мұнай-газ бассейндеріндегі шөгінді жыныстардың литологиялық сипаттамаларын, олардың диагенездік өзгерістерін және биофациялық ерекшеліктерін зерттеу дағдыларын қалыптастыру. Пән шөгінді жыныстардың түзілу ортасы, литологиялық-фациялық талдау, диагенез сатылары және шөгінділердің мұнай-газ ұстап тұру қабілеті арасындағы өзара байланыстарды меңгеруге бағытталған 4. Қысқаша мазмұны: Бұл пән мұнай-газ бассейндерінің геологиялық құрылымын, олардың шөгінді жыныстарының литологиялық ерекшеліктерін, диагенездік өзгерістерін және биофациялық жағдайларын зерттеуге арналған. Пән мұнай және газдың түзілу, жиналу және шоғырлану процестерінің литологиялық-фациялық негізін түсіндіреді. 5. Құзіреттілігі: мұнай мен газ кенорындарын игеру және пайдалану жобалау сатысында кеуекті ортадан мұнай, газ, судың сүзілу заңдылықтары дұрыс пайдалануына үйрену және пайдалану процесінде қабаттың өнімін реттеудің іске асыруын білу қажет. 6. Күтілетін нәтиже: Мұнай-газ бассейндерінің қалыптасуы мен геологиялық құрылымын түсінеді. Шөгінді жыныстардың литологиялық ерекшеліктерін және олардың мұнай-газ коллекторы ретіндегі қасиеттерін біледі. Диагенездік процестердің түрлерін және олардың жыныстардың коллекторлық сапасына әсерін меңгереді. Биофациялар ұғымын және олардың шөгінді түзілу ортасын анықтаудағы рөлін түсінеді.1. Пререквизиты: бурение скважин на жидкие и газообразные полезные ископаемые 2. Постреквизит: итоговая аттестация 3.цель курса : формирование навыков изучения литологических характеристик осадочных пород в нефтегазоносных бассейнах, их диагенезных изменений и биофациальных особенностей. Дисциплина направлена на освоение взаимосвязей между средой образования осадочных	Ахметов Н.Х.- т.ғ.к., аға оқытушы Ахметов Н.Х.- к.т.н., старший преподаватель Akhmetov N.H. - Candidate of Technical Sciences, senior lecturer Аппазова С.М. аға оқытушы, магистр. Appazova S. M. Senior lecturer, Master's degree.

									пород, литолого-фационным анализом, стадиями дягенеза и нефтегазосодержащей способностью отложений 4. резюме: данная дисциплина посвящена изучению геологического строения нефтегазоносных бассейнов, литологических особенностей их осадочных пород, диагенезных изменений и биофационных условий. Дисциплина объясняет литолого-фационную основу процессов образования, накопления и концентрации нефти и газа. 5. компетенция: освоение и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений на стадии проектирования необходимо научиться правильному использованию закономерностей фильтрации нефти, газа, воды из пористой среды и знать реализацию регулирования продукции пласта в процессе эксплуатации. 6. ожидаемый результат: понимает формирование и геологическое строение нефтегазоносных бассейнов. Знает литологические особенности осадочных пород и их свойства как нефтегазоносных коллекторов.Осваивает виды диагенезных процессов и их влияние на коллекторное качество пород.Понимает понятие биофаций и их роль в определении среды осадочного образования.1. Prerequisites: drilling wells for liquid and gaseous minerals 2. Post-examination State exam, graduation work 3. The purpose of the course is to develop skills in studying the lithological characteristics of sedimentary rocks in oil and gas basins, their diagenetic changes and biofacial features. The discipline is aimed at mastering the interrelationships between the sedimentary rock formation environment, lithological and facies analysis, stages of dyagenesis and the oil and gas-containing capacity of sediments. 4. Summary: This discipline is devoted to the study of the geological structure of oil and gas basins, the lithological features of their sedimentary rocks, diagenetic changes and biophatic conditions. The discipline explains the lithological basis of the processes of formation, accumulation and concentration of oil and gas. 5. Competence: development and operation of oil and gas fields at the design stage, it is necessary to learn how to properly use the patterns of filtration of oil, gas, and water from a porous medium and to know the implementation of regulation of reservoir production during operation. 6. Expected result: understands the formation and geological structure of oil and gas basins. He knows the lithological features of sedimentary rocks and their properties as oil and gas reservoirs. He studies the types of diagenetic processes and their influence on the reservoir quality of rocks. Understands the concept of biofacies and their role in determining the environment of sedimentary formation.	
М4	БеП	MGSOMN	Мұнай-газ	4	4	7	Емт	жазбаша	1.Пререквизиті: Кеніштік геология	Сейтжанов С.С.

	ТК/ПД КВ/ЕС	4108 OIRNO 4108 OPAMTO OGI 4108	саласындағы операциялар мен нарықтар/ Операции и рынки в нефтегазовой отрасли/ Operations and markets in the oil and gas industry **(Coursera)**				Экз Exam	письменно written form	2.Постреквизиті: Мемлекеттік емтихан, дипломдық жұмыс 3.Пәннің мақсаты: Курс мұнай-газ саласының ең іргелі екі аспектісіне, оның операциялары мен нарықтарына арналған, олардың әрқайсысы курстың жеке модулі ретінде қарастырылады. Курстың операциялық модулі бастапқы барлаудан бастап соңғы тасымалдауға дейінгі мұнай мен газ өндірісіне шолу жасайды. Екінші модуль саланың қызметін анықтайтын күштерге, ұнай және газ нарықтарына, соның ішінде ұңғымалардың құнына, бағаларға маусымдық әсерге және мұнай қорларының рөліне бағытталған. 4.Қысқаша мазмұны:. Бұл курста табиғи газ бен мұнай өнімдерін нарыққа шығару үшін мұнай-газ өнеркәсібі жүзеге асыратын негізгі қызмет түрлері қарастырылады. Мұнай мен газды барлау мен өндіруді, мұнай мен газды пайдалануға жарамды отынға және басқа да құнды тауарларға қайта өңдеуді және өңдеуді, мұнай, газ және мұнай өнімдерін ұңғымалардан мұнай өңдеу зауыттарына сауда нүктелеріне тасымалдауды қарастырады. 5.Құзіреттілігі: Мұнай және газ өнеркәсібінің қызметін айқындайтын нарықтарға көшуді, мұнай-газ саласы қызметінің негізгі түрлеріне арналған әртүрлі шығындар, мұнай, газ және мұнай өнімдері сатылатын бағаларды айқындайтын факторлар туралы, сондай-ақ жер қойнауында қалатын мұнай мен газ мөлшерінің жекелеген компаниялар мен тұтастай алғанда саланың болашақ өміршеңдігіне әсері туралы білуге тиіс. 6. Күтілетін нәтиже: Мұнай және газ өнеркәсібі қызметінің негізгі түрлеріне арналған әртүрлі шығындар, мұнай, газ және мұнай өнімдері сатылатын бағаларды айқындайтын факторлар туралы біледі 1.Пререквизиты: Физика нефтяных и газовых пластов 2.Постреквизиты: государственный экзамен, дипломная работа 3.Цель дисциплины: Курс посвящен двум наиболее фундаментальным аспектам нефтегазовой отрасли, ее операциям и рынкам, каждый из которых рассматривается в качестве отдельного модуля курса. В операционном модуле курса дается обзор добычи нефти и газа, начиная с начальной разведки и заканчивая конечной транспортировкой. Второй модуль посвящен силам, определяющим деятельность отрасли, рынкам нефти и газа, включая стоимость скважин, сезонное влияние на цены и роль запасов нефти. 4.Краткое содержание курса: В этом курсе рассматривается об основных видах деятельности, которые выполняет нефтегазовая промышленность, чтобы вывести на рынок природный газ и нефтепродукты. Мы рассмотрим разведку и добычу нефти и газа, переработку и переработку нефти и газа в пригодное для использования топливо и другие ценные товары и, наконец, транспортировку нефти, газа и нефтепродуктов из скважин на нефтеперерабатывающие заводы в торговые точки.	PhD, аға оқытушы. Сейтжанов С. С. PhD, старший преподаватель. Seitzhanov S. S. PhD, Senior lecturer

									5.Компетенции: Должны знать переход к рынкам, которые определяют деятельность нефтяной и газовой промышленности, о различных затратах на основные виды деятельности нефтегазовой отрасли, факторах, определяющих цены, по которым продаются нефть, газ и нефтепродукты, а также о влиянии количества нефти и газа, остающихся в недрах, на будущую жизнеспособность отдельных компаний и отрасли в целом. 6.Ожидаемый результат: Знает о различных затратах на основные виды деятельности нефтяной и газовой промышленности, факторах, определяющих цены на нефть, газ и нефтепродукты 1.Prerequisites: Physics of oil and gas reservoirs 2.Post-requisites: Development of oil fields, Collection and preparation of well products 3. The purpose of the discipline: This course covers the main activities that the oil and gas industry performs in order to bring natural gas and petroleum products to the market. We will consider the exploration and production of oil and gas, refining and refining of oil and gas into usable fuel and other valuable goods, and, finally, the transportation of oil, gas and petroleum products from wells to refineries to retail outlets. 4. Summary of the course: This course covers the main activities that the oil and gas industry performs in order to bring natural gas and petroleum products to the market. We will consider the exploration and production of oil and gas, refining and refining of oil and gas into usable fuel and other valuable goods, and, finally, the transportation of oil, gas and petroleum products from wells to refineries to retail outlets. 5. Competence: know: They should be aware of the transition to the markets that determine the activities of the oil and gas industry, the various costs of the main activities of the oil and gas industry, the factors that determine the prices at which oil, gas and petroleum products are sold, as well as the impact of the amount of oil and gas remaining in the subsoil on the future viability of individual companies and the industry as a whole. 6. Expected result: Knows about the various costs of the main activities of the oil and gas industry, the factors that determine the prices of oil, gas and petroleum products	
M 4	БеПТК/ ПДКВ/ PDEC	AGK4109/ SGK 4109 SGM4109	Арнайы геологиялық карта/ Специальная геологическая карта/Special geological map	4	4	7	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиті: Құрылымдық геология 2.Постреквизиті: Мемлекеттік емтихан, дипломдық жұмыс 3.Пәннің мақсаты: Курстың мақсаты жер беті мен жоғарғы бөлігінің геологиялық құрылымы жер қыртысы геологиялық карталарда қандай да бір тереңдікте көрсетіледі. Геологиялық карта-жер бетіне шығатын тау жыныстарымен сипатталатын аумақтың геологиялық құрылымының топографиялық немесе географиялық негізіндегі кескін, олардың құрамы мен орналасу жағдайлары көрсетеді. 4.Қысқаша мазмұны:. Арнайы геологиялық карталар белгілі	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Ахметов Думан - PhD, оқытушы Сулейменов Н. С. к. т. н., ст. преподаватель Ахметов Думан-PhD, преподаватель Suleimenov N. S. Candidate of Technical Sciences, senior lecturer Akhmetov Duman-PhD, teacher

									бір аумақтың геологиялық ерекшеліктерін нақты мақсатта бейнелейді. Пән барысында пайдалы қазбалардың таралуы, тектоникалық құрылымдар, литологиялық құрам, гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық жағдайлар зерттеледі. Геологиялық мәліметтерді жинау, талдау, шартты белгілерді пайдалану, карталарды құрастыру және оларды практикалық мақсатта оқу әдістері қарастырылады. 5.Құзіреттілігі: Арнайы геологиялық карталарды оқу, талдау және құрастыру; геологиялық нысандардың кеңістікте таралу заңдылықтарын анықтау; литологиялық, тектоникалық, гидрогеологиялық және пайдалы қазбалар жөніндегі мәліметтерді картада бейнелеу; шартты белгілерді дұрыс қолдану және картографиялық материалдарды геологиялық барлау жұмыстарында тиімді пайдалану дағдыларын қалыптастыру. 6. Күтілетін нәтиже: Білім алушы арнайы геологиялық карталардың түрлері мен қолданылу мақсатын біледі; карталарды оқып, талдайды және құрастырады; геологиялық нысандарды шартты белгілер арқылы дұрыс бейнелейді; литологиялық, тектоникалық, гидрогеологиялық және пайдалы қазбалар туралы мәліметтерді интерпретациялайды; картографиялық материалдарды геологиялық барлау және өндірістік жұмыстарда қолдана алады 1. Пререквизит: структурная геология 2. Постреквизит: государственный экзамен, дипломная работа 3.Цель дисциплины: цель курса геологическое строение поверхности и верхней части земной коры указывается на геологических картах на той или иной глубине. Геологическая карта-это топографическое или географическое изображение геологического строения территории, характеризующееся породами, выходящими на поверхность, с указанием их состава и условий расположения. 4. краткое содержание:. Специальные геологические карты отображают геологические особенности конкретной территории с конкретной целью. В ходе дисциплины изучаются распределение полезных ископаемых, тектонические структуры, литологический состав, гидрогеологические и инженерно-геологические условия. Рассматриваются методы сбора, анализа геологических данных, использования условных обозначений, составления карт и их изучения в практических целях. 5. компетенции: чтение, анализ и составление специальных геологических карт; определение закономерностей пространственного распространения геологических объектов; отображение на карте данных по литологическим, тектоническим, гидрогеологическим и полезным ископаемым; формирование навыков правильного применения условных знаков и эффективного использования картографических материалов в геологоразведочных работах. 6. ожидаемый результат: обучающийся знает виды и назначение специальных геологических карт; читает,	

									анализирует и составляет карты; правильно отображает геологические объекты с помощью символов; интерпретирует данные о литологических, тектонических, гидрогеологических и полезных ископаемых; может использовать картографические материалы в геологоразведочных и производственных работах.1. Precondition: structural geology 2. Post-examination: state examination, thesis 3. Purpose of the discipline: the purpose of the course is the geological structure of the surface and the upper part of the earth's crust is indicated on geological maps at a certain depth. A geological map is a topographic or geographical representation of the geological structure of a territory, characterized by rocks coming to the surface, indicating their composition and location conditions. 4. Summary:. Special geological maps display the geological features of a specific area for a specific purpose. In the course of the discipline, the distribution of minerals, tectonic structures, lithological composition, hydrogeological and engineering-geological conditions are studied. The methods of collecting and analyzing geological data, using symbols, making maps and studying them for practical purposes are considered. 5. Competencies: reading, analyzing and compiling special geological maps; determining patterns of spatial distribution of geological objects; displaying data on lithological, tectonic, hydrogeological and minerals on the map; developing skills in the correct application of conventional signs and effective use of cartographic materials in geological exploration. 6. Expected result: the student knows the types and purpose of special geological maps; reads, analyzes and composes maps; correctly displays geological objects using symbols; interprets data on lithological, tectonic, hydrogeological and mineral resources; can use cartographic materials in exploration and production work	
М 4	БеПТК/ ПДКВ/ PDEC	AGIG4109 RGIG4109 RhgAEG4109	Аймақтық гидрогеология және инженерлік геология Региональная гидрогеология и инженерная геология Regional hydrogeology and engineering Geology	4	4	7	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттер: Құрылымдық геология 2.Постреквизиттер: Мемлекеттік емтихан, дипломдық жұмыс 3. Пәннің мақсаты: Студенттерді аймақтық гидрогеология және инженерлік геология саласындағы табиғи құбылыстар мен техногендік жағдайларды сараптамалық бағалау кезеңіндегі кешенді инженерлік-геологиялық жұмыстармен таныстыру. Пән мұнай-газ аймақтарының орналасу заңдылықтарын, тектоникалық құрылыстың литогенез ерекшеліктерімен және мұнай-газдылықпен өзара байланысын зерттеуге бағытталған. Сонымен қатар, пайдалы қазбалар кен орындарын аймақтық тұрғыдан талдау және бағалау әдістерін меңгерту көзделеді 4.Қысқаша мазмұны: зерттеу бойынша технологиялық процестерді жобалау. өңірлік геологиялық зерттеу, іздестіру сатыларындағы объектілер,жер асты сулары кен орындарын барлау және игеру -өндірістік, ғылыми-өндірістік қолдану салалары жайлы түсініктерді үйрету. 5.Құзіреттілігі: жер асты суларын іздестіру мен барлаудың	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Ахметов Думан - PhD, оқытушы Сулейменов Н. С. к. т. н., ст. преподаватель Ахметов Думан-PhD, преподаватель Suleimenov N. S. Candidate of Technical Sciences, senior lecturer Akhmetov Duman-PhD, teacher

									қазіргі заманғы әдістерін жұмыстарында қолдана білу. 6.Күтілетін нәтиже гидрогеологиялық зерттеулерді жоспарлау және ұйымдастыру жұмыстарын қолдана білу. 1. Пререквизиты: Структурная геология 2.Постреквизиты: государственный экзамен, дипломная работа 3. Цель дисциплины: Познакомить студентов с комплексными инженерно-геологическими региональными исследованиями, проводимыми на этапе экспертной оценки различных природных процессов и техногенных условий в рамках региональной гидрогеологии и инженерной геологии. Дисциплина направлена на изучение закономерностей размещения нефтегазоносных территорий, рассмотрение взаимосвязей между тектоническим строением, особенностями литогенеза и нефтегазоносностью. Кроме того, предусматривается обучение региональному анализу и оценке месторождений полезных ископаемых 4.Краткое содержание: проектирование технологических процессов по исследованию. обучение понятиям по региональному геологическому изучению, объектам на стадии поисков,разведке и разработке месторождений подземных вод-области производственного, научно-производственного применения. 5.Компетенции: применять в работе современные методы разведки и поиска подземных вод. 6.Ожидаемый результат: умение использовать работу по планированию и организации гидрогеологических исследований. 1. Prerequisites:Structural geology 2.Post-requisites: state examination, thesis. 3. Course objective: To introduce students to comprehensive regional engineering-geological studies conducted during the expert evaluation of various natural phenomena and technogenic conditions within the framework of regional hydrogeology and engineering geology. The course focuses on studying the spatial distribution patterns of oil and gas bearing regions, as well as the interrelations between tectonic structure, lithogenesis features, and hydrocarbon potential. It also aims to teach students methods of regional analysis and assessment of mineral deposits.4.Summary: design of technological processes for research. training in concepts of regional geological study, objects at the stage of search,exploration and development of groundwater deposits-the field of industrial, scientific and industrial applications. 5.Competence: apply modern methods of exploration and search of groundwater. 6.Expected result: the ability to use the work of planning and organization of hydrogeological studies.	
М4	БеП ТК/П Д ТК/ ЕС	PKZZA4110 LMIP4110 LMISM	Пайдалы қазбаларды зерделеудің зертханалық	4	4	7	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттер: Құрылымдық геология/ 2.Постреквизиттер: Мемлекеттік емтихан, дипломдық жұмыс зертханалық әдістері пәні бойынша пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау кен құрамын зерттеудің арнайы	Ахметов Н.Х.- т.ғ.к., аға оқытушы Ахметов Н.Х.- к.т.н., старший преподаватель

		4110	әдістері Лабораторные методы изучения полезных ископаемых Laboratory methods for the study of minerals						зертханалық әдістерімен танысу. Өнеркәсіптік кен орындары кендерінің заттай құрамын жан-жақты зерттеу және аса маңызды (практикалық және теориялық тұрғыдан) минералдарға егжей-тегжейлі зерттеулер жүргізу, минераграфиялық зерттеулер деректерін жинақтау, камералдық дайындық, далалық жұмыстар және камералдық зерттеулер. Минералды шикізат базасын ұлғайтумен кешенді пайдалану мақсатында кендердің өнімдерінің материалдық құрамын жан-жақты зерттеуге болашақ мамандарды үйрету 4. Минералды шикізат базасын ұлғайтумен кешенді пайдалану мақсатында кендердің өнімдерінің материалдық құрамын жан-жақты зерттеуге болашақ мамандарды үйрету. 5.Құзыреттіліктер: Пайдалы қазбаларды зерделеудің зертханалық әдістерін геологиясының теориялық және практикалық негізін қолдануды үйретеді. 6.Күтілетін нәтижелер:пайдалы қазбалардың қолданудың тәжірибелік жолдарын зерттеу. 1. Пререквизиты: структурная геология 2. Постреквизиты: государственный экзамен, дипломная работа 3. Цель дисциплины: лабораторные методы изучения полезных ископаемых поиск и разведка месторождений полезных ископаемых знакомство со специальными лабораторными методами исследования Рудного состава.Всестороннее изучение натурального состава руд промышленных месторождений и проведение детальных исследований особо важных (практических и теоретических) минералов, сбор данных минераграфических исследований, камеральная подготовка, полевые работы и камеральные исследования.Обучение будущих специалистов всестороннему изучению материального состава продукции руд с целью комплексного использования с увеличением минерально-сырьевой базы 4.обучение будущих специалистов всестороннему изучению материального состава продуктов руды с целью комплексного использования с увеличением минерально-сырьевой базы. 5. компетенции: изучение лабораторных методов изучения полезных ископаемых научит пользоваться теоретическими и практическими основами геологии. 6. ожидаемые результаты: изучение практических путей использования полезных ископаемых. 1. Prerequisites: structural geology 2. Post-requirements: state exam, thesis 3. The purpose of the discipline: familiarization with special laboratory methods for studying the composition of mineral deposits in the discipline search and exploration of mineral deposits. A comprehensive study of the natural composition of ores of industrial deposits and conducting detailed studies of the most important (practical and theoretical) minerals, collecting data from	Akhmetov N.H. - Candidate of Technical Sciences, senior lecturer Аппазова С.М. аға оқытушы, магистр. Appazova S. M. Senior lecturer, Master's degree.

									mineragraphic studies, in-house training, field work and in-house research. Training of future specialists in a comprehensive study of the material composition of ore products for the purpose of integrated use with an increase in the mineral resource base. 4. training of future specialists in a comprehensive study of the material composition of ore products for the purpose of integrated use with an increase in the mineral resource base. 5. competencies: the study of laboratory methods for the study of minerals to teach how to use the theoretical and practical basics of geology. 6. expected results: study of practical ways of using minerals.	
М 4	БеП ТК/П Д ТК/ ЕС	GKT4110 KTT4110 CTG4110	Геологиядағы компьютерлік технологиялар/ Компьютерные технологии в геологии/ Computer technologies in geology	4	4	7	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттер: Құрылымдық геология/ 2.Постреквизиттер: Мемлекеттік емтихан, дипломдық жұмыс 3.Курстың мақсаты Геологиядағы компьютерлік технологиялар бойынша мәліметтерді игеру, бастапқы және туынды геологиялық-геофизикалық ақпараттың деректер базасын зерделеу, картографиялау объектілерін аудандастыру негізінде геоақпаратты жүйелеу, геологиялық мазмұн карталарын, карталардың сандық үлгілерін, терең қималарын және геоақпаратты өңдеу және талдау технологияларын құру әдістерін зерделеу. 4.Қысқаша мазмұны: Геологиялық үлгілердің түрлері және құру технологиясы. Модельдердің өлшемі. Толық масштабты және Жедел геологиялық үлгілердің салыстырмалы сипаттамасы. Модель құру үшін бастапқы деректердің құрамы. Бастапқы деректер мен модельдеу нәтижелерінің толықтығы мен дұрыстығын тексеру әдістері. Құрылымдық модель құру технологиясы. Фациальды модельді құру технологиясы. Кеуекті орта мен қабатты сұйықтықтардың механикалық және гидродинамикалық қасиеттері. Екі фазалы ішінде сұйықтықтарды водонефтяном пластында. 5.Құзыреттіліктер: тұрақты жұмыс істейтін геологиялық-технологиялық модельдерді құру сатылары; геологиялық және сүзу моделін есептеу алгоритмдерінің теориялық негіздері; карталарды компьютерлік құру әдістері; мұнай өнеркәсібінде, геологиялық-сүзу үлгілеу үшін қолданылатын әртүрлі бағдарламалық өнімдердің құрамы мен мүмкіндіктері білу тиіс. 6.Күтілетін нәтижелер:пайдалы қазбалардың қолданудың тәжірибелік жолдарын зерттеу 1. Пререквизиты: структурная геология/ 2. Постреквизиты: государственный экзамен, дипломная работа 3. Цель дисциплины: Освоение сведений по компьютерным технологиям в геологии, изучение баз данных первичной и производной геолого-геофизической информации, систематизации геоинформации на основе районирования объектов картографирования, изучение методов построения карт геологического содержания, цифровых моделей карт, глубинных разрезов и технологий обработки и анализа геоинформации. 4. краткое содержание: виды геологических образцов и	Ахметов Н.Х.- т.ғ.к., аға оқытушы Ахметов Н.Х.- к.т.н., старший преподаватель Akhmetov N.H. - Candidate of Technical Sciences, senior lecturer Аппазова С.М. аға оқытушы, магистр. Appazova S. M. Senior lecturer, Master's degree.

									технология создания. Размер моделей. Сравнительная характеристика полномасштабных и оперативных геологических образцов. Состав исходных данных для построения модели. Методы проверки полноты и достоверности исходных данных и результатов моделирования. Технология построения структурной модели. Технология построения фациальной модели. Механические и гидродинамические свойства пористых сред и слоистых жидкостей. Двухфазный внутри жидкости водонефтяном пласте. 5. компетенции: этапы построения постоянно действующих геолого-технологических моделей; теоретические основы алгоритмов расчета геологических и фильтрационных моделей; методы компьютерного построения карт; состав и возможности различных программных продуктов, применяемых в нефтяной промышленности, для геолого-фильтрационного моделирования. 6. ожидаемые результаты: исследование практических путей использования полезных ископаемых 1. Prerequisites: structural geology/ 2. Post-requirements: state exam, thesis 3. The purpose of the discipline: The development of information on computer technologies in geology, the study of databases of primary and derivative geological and geophysical information, the systematization of geoinformation based on the zoning of mapping objects, the study of methods for constructing maps of geological content, digital models of maps, deep sections and technologies for processing and analyzing geoinformation. 4. summary: types of geological samples and technology of creation. The size of the models. Comparative characteristics of full-scale and operational geological samples. The composition of the source data for building the model. Methods for verifying the completeness and reliability of the initial data and simulation results. The technology of building a structural model. Technology of facial model construction. Mechanical and hydrodynamic properties of porous media and layered liquids. Two-phase inside the liquid oil and water reservoir. 5. competencies: stages of constructing permanent geological and technological models; theoretical foundations of algorithms for calculating geological and filtration models; methods of computer mapping; composition and capabilities of various software products used in the oil industry for geological and filtration modeling. 6. expected results: research of practical ways of using minerals	
M4	БеП ТК/П Д КВ/ ЕС	MRKGB 4109 GOMRZ 4109 GAMRR 4109	Минералды ресурстар мен қорларды геологиялық бағалау/ Геологическая оценка	4	4	7	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттер: Қазақстанның геология және минералогия ресурстары 2.Постреквизиттер: Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау немесе кешенді емтиханға дайындалуы мен тапсыру 3.Курстың мақсаты пайдалы қазбалар кен орындарын дұрыс бағалау негіздеріне үйрету. Бағалау геологиялық факторларды	Ахметов Н.Х.- т.ғ.к., аға оқытушы Ахметов Н.Х.- к.т.н., старший преподаватель Akhmetov N.H. - Candidate of Technical Sciences, senior lecturer Аппазова С.М.

			минеральных ресурсов и запасов / Geological assessment of mineral resources and reserves						(қор мөлшері, сапасы, технологиялық және тау-геологиялық қасиеттері), кен орнын игеру шарттарын, сондай-ақ оның географиялық және экономикалық орналасуын ескеруді қамтиды. 4.Қысқаша мазмұны: пайдалы қазбалар кен орындарын зерттеу, олардың геологиялық құрылымын анықтау, минералды ресурстардың сапалық және сандық сипаттамаларын бағалау, сондай-ақ қорларды есептеу әдістерін қарастырады. Пәннің басты мақсаты – студенттерді минералды ресурстарды бағалау теориясы мен практикасына үйрету, халықаралық стандарттарға сәйкес қорларды есептеу дағдыларын қалыптастыру. 5.Құзіреттілігі: кендердің геологиялық қорларын бағалау әдістері пайдалы қазбалар кен орындарын есепке ала отырып жер қойнауын кешенді игеру және оларды саралау 6.Күтілетін нәтиже Минералды ресурстар мен қорлардың негізгі ұғымдарын, олардың түрлері мен жіктелуін біледі. Геологиялық барлау мен минералды ресурстарды бағалаудың теориялық негіздерін түсінеді. Қорларды есептеу әдістері мен халықаралық стандарттар (CRIRSCO, JORC, GKZ және т.б.) талаптарын меңгереді. 1. Пререквизиты: Геология и минералогические ресурсы 2. Постреквизиты: написание и защита дипломной работы (проекта) или подготовка и сдача комплексного экзамена 3. цель курса научить основам правильной оценки месторождений полезных ископаемых. Оценка включает в себя учет геологических факторов (размер запасов, качество, технологические и горно-геологические свойства), условий разработки месторождения, а также его географического и экономического положения. 4. краткое содержание: рассматривает методы исследования месторождений полезных ископаемых, определения их геологического строения, оценки качественных и количественных характеристик минеральных ресурсов, а также расчета запасов. Основная цель дисциплины-обучение студентов теории и практике оценки минеральных ресурсов, формирование навыков расчета запасов в соответствии с международными стандартами. 5. компетенция: методы оценки геологических запасов руд комплексное освоение недр с учетом месторождений полезных ископаемых и их дифференциация 6.ожидаемый результат знает Основные понятия минеральных ресурсов и запасов, их виды и классификацию. Понимает теоретические основы геологоразведки и оценки минеральных ресурсов. Владеет методами расчета запасов и требованиями международных стандартов (CRIRSCO, JORC, GKZ и др.). 1. Geology and mineral resources of Kazakhstan 2. Post-requirements: writing and defending a thesis (project) or preparing and passing a comprehensive exam 3. The purpose of the course is to teach the basics of proper	аға оқытушы, магистр. Appazova S. M. Senior lecturer, Master's degree.

									assessment of mineral deposits. The assessment includes consideration of geological factors (size of reserves, quality, technological and mining-geological properties), the conditions of development of the deposit, as well as its geographical and economic location. 4. Summary: examines the methods of exploration of mineral deposits, determining their geological structure, assessing the qualitative and quantitative characteristics of mineral resources, as well as calculating reserves. The main purpose of the discipline is to teach students the theory and practice of mineral resource assessment, and to develop skills in calculating reserves in accordance with international standards. 5. Competence: methods for assessing geological reserves of ores, integrated development of subsurface resources, taking into account mineral deposits and their differentiation 6. The expected result knows the Basic concepts of mineral resources and reserves, their types and classification. Understands the theoretical foundations of geological exploration and evaluation of mineral resources. He is proficient in stock calculation methods and the requirements of international standards (CRIRSCO, JORC, GKZ, etc.).	
М 4	БеПТК/ПД КВ/ ЕС	MGKGKE 4109 NPGRZ 4109 OGPGRC 4109	Мұнай газ кәсіптік геологиясы және қорды есептеу/ Нефтегазовая профессиональная геология и расчет запасов/ Oil and gas professional geology and reserves calculation	4	4	7	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттер: Литология және мұнай-газ седиментологисы 2.Постреквизиттер: Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау немесе кешенді емтиханға дайындалуы мен тапсыру 3.Курстың мақсаты мұнай-газ кенорындарының геологиялық құрылымын, оларды іздеу мен барлаудың негізгі әдістерін, сондай-ақ қорларды есептеу принциптері мен тәсілдерін меңгерту. 4.Қысқаша мазмұны: мұнай-газ кен орындарының геологиялық құрылымын, олардың пайда болу заңдылықтарын, іздеу-барлау әдістерін және қорларды есептеу тәсілдерін қарастырады. Пән студенттерді мұнай-газ геологиясының негізгі қағидаларымен, кен орындарының геологиялық модельдерін құрумен, сондай-ақ қорларды халықаралық стандарттарға сәйкес бағалау және есептеу әдістемелерімен таныстырады. 5.Құзіреттілігі: мұнай, газ және газ конденсаты кен орындарын игеру ерекшеліктерін талдау 6.Күтілетін нәтиже Коллекторлық жыныстардың қасиеттерін (кеуектілік, өткізгіштік, қанығу дәрежесі) түсінеді. Мұнай-газ кен орындарын іздеу және барлау әдістерінің (геологиялық, геофизикалық, гидродинамикалық) теориялық негіздерін меңгереді. Қорларды есептеу тәсілдерінің (көлемдік, материалдық баланс, статистикалық, геостатистикалық) принциптерін игереді. 1. Пререквизиты: Литология и нефтегазовая седиментология 2. Постреквизиты: написание и защита дипломной работы	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Ахметов Думан - PhD, оқытушы Сулейменов Н. С. к. т. н., ст. преподаватель Ахметов Думан-PhD, преподаватель Suleimenov N. S. Candidate of Technical Sciences, senior lecturer Akhmetov Duman-PhD, teacher

									(проекта) или подготовка и сдача комплексного экзамена 3. цель курса овладение геологическим строением нефтегазовых месторождений, основными методами их поиска и разведки, а также принципами и методами расчета запасов 4. краткое содержание: рассматривает геологическое строение нефтегазовых месторождений, закономерности их образования, поисково-разведочные методы и способы расчета запасов. Дисциплина знакомит студентов с основными принципами нефтегазовой геологии, созданием геологических моделей месторождений, а также методиками оценки и расчета запасов в соответствии с международными стандартами. 5. компетенция: анализ особенностей разработки нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений 6. ожидаемый результат Понимает свойства коллекторных пород (пористость, проницаемость, степень насыщения). Владеет теоретическими основами методов поиска и разведки нефтегазовых месторождений (геологических, геофизических, гидродинамических). Владеет принципами способов расчета запасов (объемный, материальный баланс, статистический, геостатистический). 1. Lithology and oil and gas sedimentology 2. Post-requirements: writing and defending a thesis (project) or preparing and passing a comprehensive exam 3. The purpose of the course is to master the geological structure of oil and gas fields, the basic methods of their prospecting and exploration, as well as the principles and methods of calculating reserves 4. Summary: examines the geological structure of oil and gas fields, the patterns of their formation, prospecting and exploration methods and methods of calculating reserves. The discipline introduces students to the basic principles of oil and gas geology, the creation of geological models of deposits, as well as methods for estimating and calculating reserves in accordance with international standards. 5. Competence: analysis of the specifics of the development of oil, gas and gas condensate fields 6. Expected result Understands the properties of reservoir rocks (porosity, permeability, degree of saturation). He is proficient in the theoretical foundations of methods of prospecting and exploration of oil and gas fields (geological, geophysical, hydrodynamic). Knows the principles of inventory calculation methods (volume, material balance, statistical, geostatistical).	
М4	БеП ТК/ ПД КВ/	KPKUB 4110 BSTPI 4110	Қатты пайдалы қазбаларға ұңғымаларды бұрғылау /Бурение	4	4	7	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттер: Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау негіздері 2.Постреквизиттер: Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау немесе кешенді емтиханға дайындалуы мен	Ахметов Н.Х.- т.ғ.к., аға оқытушы Ахметов Н.Х.- к.т.н., старший преподаватель

	PD EC	DWSM 4110	скважин на твердые полезные ископаемые/ Drilling wells for solid minerals						тапсыру 3.Курстың мақсаты қатты пайдалы қазбалар кен орындарын барлау кезінде ұңғымалар бұрғылау үшін қолданылатын қазіргі заманғы технологиялар, жабдықтар мен құралдар туралы білім алу, сондай-ақ әртүрлі геологиялық жағдайларда тиімді бұрғылау әдістерін меңгеру 4.Қысқаша мазмұны: қатты пайдалы қазбалар кен орындарын барлау және игеру үшін ұңғымаларды бұрғылау әдістерін, технологияларын, құрал-жабдықтарын және олардың қолдану ерекшеліктерін қарастырады. Бұл пән студенттерді бұрғылау ісінің теориялық негіздерімен, ұңғыма түрлерімен, бұрғылау қондырғыларының құрылымымен және практикалық қолдану салаларымен таныстырады. 5.Құзіреттілігі: Қатты пайдалы қазбалар кен орындарына арналған ұңғымалардың түрлерін, конструкцияларын және бұрғылау әдістерін меңгеру. 6.Күтілетін нәтиже Қатты пайдалы қазбалар кен орындарында ұңғымаларды жобалай және бұрғылай алады. Бұрғылау кезінде қолданылатын құрал-жабдықтарды дұрыс таңдап, олардың жұмысын ұйымдастырады. 1. Основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых/ 2. Постреквизиты: написание и защита дипломной работы (проекта) или подготовка и сдача комплексного экзамена 3. цель курса получение знаний о современных технологиях, оборудовании и инструментах, используемых для бурения скважин при разведке месторождений твердых полезных ископаемых, а также овладение методами эффективного бурения в различных геологических условиях 4. краткое содержание: рассматривает методы, технологии, оборудование и особенности применения скважин для разведки и разработки месторождений твердых полезных ископаемых. Данная дисциплина знакомит студентов с теоретическими основами бурового дела, видами скважин, структурой буровых установок и областями практического применения. 5. компетенция: владение видами, конструкциями и методами бурения скважин на месторождения твердых полезных ископаемых. 6. ожидаемый результат Может проектировать и бурить скважины на месторождениях твердых полезных ископаемых. Правильно подобрать оборудование, используемое при бурении, и организовать их работу. 1. Fundamentals of prospecting and exploration of mineral deposits 2. Post-requirements: writing and defending a thesis (project) or preparing and passing a comprehensive exam 3. The purpose of the course is to gain knowledge about modern technologies, equipment and tools used for drilling wells in the	Akhmetov N.H. - Candidate of Technical Sciences, senior lecturer Аппазова С.М. аға оқытушы, магистр. Appazova S. M. Senior lecturer, Master's degree.

									exploration of solid mineral deposits, as well as to master effective drilling methods in various geological conditions 4. Summary: examines methods, technologies, equipment and application features of wells for exploration and development of deposits of solid minerals. This discipline introduces students to the theoretical foundations of drilling, types of wells, the structure of drilling rigs and areas of practical application. 5. Competence: knowledge of types, designs and methods of drilling wells for deposits of solid minerals. 6. Expected result It can design and drill wells in solid mineral deposits. Choose the right equipment used in drilling and organize their work.	
М 4	БеП ТК/ ПД КВ/ PD EC	UG 4110 GS 4110 WG 4110	Ұңғымаларды геонавигациялау /Геонавигация скважин/ Well geonavigation	4	4	7	Емт Экз Exam	жазбаша письменно written form	1.Пререквизиттер: Ұңғымаларды сұйық және газ тәрізді пайдалы қазбаларға бұрғылау 2.Постреквизиттер: Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау немесе кешенді емтиханға дайындалуы мен тапсыру 3.Курстың мақсаты Наклонды және горизонтальды ұңғымаларды бұрғылау кезінде ұңғыма стволының траекториясын басқаруға арналған геонавигациялық және телеметриялық жүйелердің теориялық негіздері мен техникалық құралдарын зерттеу. Пән нақты уақыт режимінде бұрғылау бағытын бақылау және түзету үшін қолданылатын геонавигациялық және телеметриялық жүйелердің жұмыс принциптерін меңгеруге бағытталған 4.Қысқаша мазмұны: мұнай-газ және тау-кен өнеркәсібінде ұңғымаларды дәл бағыттап бұрғылау, олардың кеңістіктегі орнын бақылау және жобалық траекторияны сақтау технологияларын оқытады. Пән студенттерді геонавигацияның теориялық негіздерімен, заманауи өлшеу құралдарымен және деректерді өңдеу әдістерімен таныстырады 5.Құзіреттілігі: Заманауи геонавигациялық бағдарламалық қамтамасыз етуді (Petrel, Landmark, DrillView және т.б.) меңгеру. 6.Күтілетін нәтиже Геонавигацияның теориялық негіздерін және ұңғымаларды бағыттап бұрғылау принциптерін түсінеді. Ұңғыманың траекториясын жобалау параметрлерін (көлбеулік, азимут, қисықтық радиусы, т.б.) біледі .1. Пререквизиты: бурение скважин на жидкие и газообразные полезные ископаемые 2. Постреквизиты: написание и защита дипломной работы (проекта) или подготовка и сдача комплексного экзамена 3. цель курса изучение теоретических основ и технических средств геонавигационных и телеметрических систем для управления траекторией ствола скважины при бурении наклонных и горизонтальных скважин. Дисциплина направлена на овладение принципами работы геонавигационных и телеметрических систем, применяемых для контроля и коррекции направления бурения в режиме	Ахметов Н.Х.- т.ғ.к., аға оқытушы Ахметов Н.Х.- к.т.н., старший преподаватель Akhmetov N.H. - Candidate of Technical Sciences, senior lecturer Аппазова С.М. аға оқытушы, магистр. Appazova S. M. Senior lecturer, Master's degree.

									реального времени 4. резюме: обучает технологии точного направленного бурения скважин в нефтегазовой и горнодобывающей промышленности, контроля их положения в пространстве и сохранения проектной траектории. Дисциплина знакомит студентов с теоретическими основами геонавигации, современными средствами измерения и методами обработки данных 5. компетенция: владение современным геонавигационным программным обеспечением (Petrel, Landmark, DrillView и др.). 6.ожидаемый результат понимает теоретические основы геонавигации и принципы направленного бурения скважин. Знает параметры проектирования траектории скважины (наклон, азимут, радиус кривизны и др.) 1. Prerequisites: drilling wells for liquid and gaseous minerals 2. Post-requirements: writing and defending a thesis (project) or preparing and passing a comprehensive exam 3. The purpose of the course is to study the theoretical foundations and technical means of geonavigation and telemetry systems for controlling the trajectory of the borehole when drilling inclined and horizontal wells. The discipline is aimed at mastering the principles of operation of geonavigation and telemetry systems used to monitor and correct drilling directions in real time. 4. Summary: teaches technologies for precision directional drilling of wells in the oil and gas and mining industries, monitoring their position in space and maintaining the design trajectory. The discipline introduces students to the theoretical foundations of geonavigation, modern measurement tools and data processing methods. 5. Competence: knowledge of modern geonavigation software (Petrel, Landmark, DrillView, etc.). 6. Expected result understands the theoretical foundations of geonavigation and the principles of directional drilling. Knows the parameters of the borehole trajectory design (slope, azimuth, radius of curvature, etc.)	

										қисықтық радиусы, т.б.) бөледі 1. Пререквизиты бурение скважин на жидкие и газообразные полезные ископаемые 2. Постреквизиты написание и защита дипломной работы (проекта) или подготовка и сдача комплексного экзамена 3. цель курса изучение теоретических основ и технических средств геонавигационных и телеметрических систем для управления траекторией ствола скважины при бурении наклонных и горизонтальных скважин. Дисциплина направлена на овладение принципами работы геонавигационных и телеметрических систем, применяемых для контроля и коррекции направления бурения в режиме реального времени 4. резюме: обучает технологии точного направленного бурения скважин в нефтегазовой и горнодобывающей промышленности, контроля их положения в пространстве и сохранения проектной траектории. Дисциплина знакомит студентов с теоретическими основами геонавигации, современными средствами измерения и методами обработки данных 5. компетенция: владение современным геонавигационным программным обеспечением (Petrel, Landmark, DrillView и др.) 6.ожидаемый результат понимает теоретические основы геонавигации и принципы направленного бурения скважин. Знает параметры проектирования траектории скважины (наклон, азимут, радиус кривизны и др.) 1. Prerequisites: drilling wells for liquid and gaseous minerals 2. Post-requirements: writing and defending a thesis (project) or preparing and passing a comprehensive exam 3. The purpose of the course is to study the theoretical foundations and technical means of geonavigation and telemetry systems for controlling the trajectory of the borehole when drilling inclined and horizontal wells. The discipline is aimed at mastering the principles of operation of geonavigation and telemetry systems used to monitor and correct drilling directions in real time. 4. Summary: teaches technologies for precision directional drilling of wells in the oil and gas and mining industries, monitoring their position in space and maintaining the design trajectory. The discipline introduces students to the theoretical foundations of geonavigation, modern measurement tools and data processing methods. 5. Competence: knowledge of modern geonavigation software (Petrel, Landmark, DrillView, etc.). 6. Expected result understands the theoretical foundations of geonavigation and the principles of directional drilling. Knows the parameters of the borehole trajectory design (slope, azimuth, radius of curvature, etc.)	

Академиялық мәселелер жөніндегі департамент директоры — Б.А.Досжанов

Білім беру бағдарламаларын үйлестіру және оқу үдерісін жоспарлау басқармасының басшысы — А.Ж.Бұхарбаева

Инженерлі-технологиялық институтының директоры — Б.Б.Абжалелов

Инжинирингті технологиялар БББ жетекшісі — Н.С.Сүлейменов