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 _____ К.А.Абдрахманов
«20» 04 2026 ж.

Келісілді
«Байкен U» ЖШС-нің ТТБ бас менеджері
Жұмыс беруші _____ С.Болатұлы
«20» 04 2026 ж.

«Байкен-U»
Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Байкен-U»

KORKYT ATA
UNIVERSITY

Бекітемін
Академиялық мәселелер бойынша
Басқарма мүшесі-проректор
_____ Д.М. Абдрашева
"29" 04 " 2026 ж.
Жоғары оқу орны компоненті және элективті пәндер каталогы Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің Ғылыми кеңесінде мақұлданып бекітілген.
Хаттама №23 «24» «04» 2026 ж.

Келісілді
Инженерлі-технологиялық институтының академиялық сапа жөніндегі комитет төрағасы
_____ Б.Б.Абжалелов
«___» институты 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» БББ/ ОП «Инжиниринговые технологии»/ EP«Engineering technologies»
Білім беру бағдарламаның атауы/Наименование образовательной программы/Name of educational program
6B07262- Тау-кен ісі
6B07262 - Горное Дело
6B07262– Mining
Оқуға түскен жылы/ Год поступления/ Year of entrance 2026 ж./г./у.

1. Жоғары оқу орны компоненті

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/ postrekvizites 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
М3	БП ЖК/ БД ВК/ BDUC	Mat1201 Mat1201 Mat1201	Математика I Математика I Mathematics I	4	1	1	Емтихан Экзамен Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Математика Математика Mathematics 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Физика/ Физика/ Physics 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – инженерлік пәндерді меңгеру және тау-кен ісі саласындағы кәсіби міндеттерді шешу үшін қажетті іргелі математикалық дайындықты қалыптастыру; қолданбалы инженерлік есептерді шешуде сызықтық алгебра, аналитикалық геометрия, функциялар теориясы, шектер теориясы және дифференциалдық есептеу әдістерін қолдану дағдыларын дамыту. Цель дисциплины – формирование фундаментальной математической подготовки для освоения инженерных дисциплин и решения профессиональных задач в области горного дела; развитие навыков применения методов линейной алгебры, аналитической геометрии, теории функций, теории пределов и дифференциального исчисления при решении прикладных инженерных задач. The aim of the discipline is the formation of fundamental mathematical knowledge and skills required for mastering engineering disciplines and solving professional tasks in the field of mining; development of skills in applying methods of linear algebra, analytical geometry, function theory, limits, and differential calculus to solve applied engineering problems. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Математика I Математика I Mathematics I» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Математика I Математика I Mathematics I»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Математика I Математика I Mathematics I”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Математика I Математика I Mathematics I» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚЗ СК3 SC3). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Математика I Математика I Mathematics I» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚЗ СК3 SC3). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Математика I Математика I Mathematics I” and applies them to professional problem-solving (АҚЗ СК3 SC3). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Байекеева З Аға оқытушы Байекеева З Старший преподаватель Bayekeeva Z Senior Lecturer

М3	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	Fiz1203/ Fiz1203/ Phys1203	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/ Postrequisites: Сұйық пен газдың механикасы/ Механика жидкости и газа/ Mechanics of liquid and gas 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда классикалық физиканың негізгі заңдары туралы іргелі білім мен жүйелі түсінік қалыптастыру, оның ішінде механика, термодинамика және толқындық оптика; қозғалыс, күштер, энергия және физикалық нысандардың өзара әрекеттесуіне байланысты қолданбалы инженерлік міндеттерді талдау және шешу үшін физикалық және математикалық әдістерді қолдану қабілетін дамыту; тау-кен өндірісінің міндеттерін шешуде, технологиялық процестердің параметрлерін бағалауда және инженерлік шешімдерді негіздеуде физикалық заңдылықтарды пайдалану дағдыларын қалыптастыру. Цель дисциплины – формирование у обучающихся фундаментальных знаний и системного понимания основных законов классической физики, включая механику, термодинамику и волновую оптику; развитие способности применять физические и математические методы для анализа и решения прикладных инженерных задач, связанных с движением, силами, энергией и взаимодействием физических объектов; формирование навыков использования физических закономерностей при решении задач горного производства, оценке параметров технологических процессов и обосновании инженерных решений. The aim of the discipline is to develop students' fundamental knowledge and systematic understanding of the basic laws of classical physics, including mechanics, thermodynamics, and wave optics; to develop the ability to apply physical and mathematical methods to analyze and solve applied engineering problems related to motion, forces, energy, and the interaction of physical objects; and to develop skills in applying physical principles to mining-related problems, evaluating technological process parameters, and justifying engineering solutions. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Физика 1 Физика 1 Physics 1» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Физика 1 Физика 1 Physics 1»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Физика 1 Физика 1 Physics 1"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Физика 1 Физика 1 Physics 1» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ2 СК2 SC2). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Физика 1 Физика 1 Physics 1» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ2 СК2 SC2). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Физика 1 Физика 1 Physics 1" and applies them to professional problem-solving (АҚ2 СК2 SC2). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Тұрсыматова О.И. аға оқытушы Тұрсыматова О.И. старший преподаватель Tursymatova O.I. senior lecturer

М3	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	Mat1202/ Mat1202/ Mat1202	Математика II Математика II Mathematics II	4	1	2	Емтихан Экзамен Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Математика Математика Mathematics 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Физика/ Физика/ Physics 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – инженерлік пәндерді меңгеру және тау-кен ісі саласындағы кәсіби міндеттерді шешу үшін қажетті іргелі математикалық дайындықты қалыптастыру; қолданбалы инженерлік есептерді шешуде сызықтық алгебра, аналитикалық геометрия, функциялар теориясы, шектер теориясы және дифференциалдық есептеу әдістерін қолдану дағдыларын дамыту. Цель дисциплины – формирование фундаментальной математической подготовки для освоения инженерных дисциплин и решения профессиональных задач в области горного дела; развитие навыков применения методов линейной алгебры, аналитической геометрии, теории функций, теории пределов и дифференциального исчисления при решении прикладных инженерных задач. The aim of the discipline is the formation of fundamental mathematical knowledge and skills required for mastering engineering disciplines and solving professional tasks in the field of mining; development of skills in applying methods of linear algebra, analytical geometry, function theory, limits, and differential calculus to solve applied engineering problems. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Математика II Математика II Mathematics II» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Математика II Математика II Mathematics II»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Математика II Математика II Mathematics II”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Математика II Математика II Mathematics II» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚЗ СК3 SC3). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Математика II Математика II Mathematics II» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚЗ СК3 SC3). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Математика II Математика II Mathematics II” and applies them to professional problem-solving (АҚЗ СК3 SC3). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Байекеева З Аға оқытушы Байекеева З Старший преподаватель Bayekeeva Z Senior Lecturer

M4	БП ЖК/ БД ВК/ BDUC	KSN 2201 OFG 2201 FFL 2201	Қаржылық сауаттылық негіздері/ Основы финансовой грамотности /The basics of financial literacy	5	2	1	Емтихан Экзамен Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Кәсіпкерлік (мектеп курсы)/ Предпринимательство (школьный курс)/ Entrepreneurship (school course) 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: postrekvizites 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: «Қаржылық сауаттылық негіздері» пәнінің мақсаты – студенттердің жеке қаржыны тиімді басқару, бюджет құру, жинақтау, инвестициялау және қаржылық тәуекелдерді бағалау бойынша білімдері мен дағдыларын қалыптастыру. Пән қаржылық шешімдерді саналы қабылдауға және қаржылық тұрақтылықты қамтамасыз етуге бағытталған. Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности» заключается в формировании у студентов знаний и навыков эффективного управления личными финансами, планирования бюджета, сбережения, инвестирования и оценки финансовых рисков. Дисциплина направлена на развитие способности принимать обоснованные финансовые решения и обеспечивать личную финансовую устойчивость. The course "Fundamentals of Financial Literacy" aims to develop students' knowledge and skills in effective personal finance management, budgeting, saving, investing, and financial risk assessment. This course is aimed at developing the ability to make informed financial decisions and ensure personal financial stability. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Қаржылық сауаттылық негіздері» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Основы финансовой грамотности»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “The basics of financial literacy”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Қаржылық сауаттылық негіздері» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ9 СК9 SC9). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Основы финансовой грамотности» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ9 СК9 SC9). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “The basics of financial literacy” and applies them to professional problem-solving (АҚ9 СК9 SC9). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Оралбаева А.К.- э.ғ.к., аға оқытушы Оралбаева А.К.- к.э.н., ст. преподаватель Oralbayeva A.K. - candidate of Economics, senior lecturer

М3	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	Fiz 1204 Fiz 1204 Phys 1204	ФизикаII ФизикаII PhysicsII	4	2	2	Емтихан Экзамен Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Физика I Физика I Physics I 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Сұйық және газ механикасы/ Механика жидкости и газа/ Fluid Mechanics 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда физиканың негізгі заңдары мен қағидаттарын жүйелі түсінуді, сондай-ақ оларды теориялық және қолданбалы, соның ішінде кәсіби бағыттағы міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану қабілетін қалыптастыру; электр және магнетизм, электромагнетизм, оптика және толқындық оптика, атомдық және ядролық физиканың негізгі заңдылықтарын меңгеру; заманауи өлшеу құралдары мен компьютерлік модельдеу құралдарын пайдалана отырып, теориялық және эксперименттік есептерді шешу, физикалық өлшеулер жүргізу, алынған нәтижелерді өңдеу және интерпретациялау дағдыларын дамыту. Цель дисциплины – формирование у обучающихся системного понимания основных законов и принципов физики, а также способности применять их для анализа и решения теоретических и прикладных, в том числе профессионально ориентированных, задач; освоение основных закономерностей электричества и магнетизма, электромагнетизма, оптики и волновой оптики, атомной и ядерной физики; развитие навыков решения теоретических и экспериментальных задач, проведения физических измерений, обработки и интерпретации полученных результатов с использованием современных измерительных приборов и средств компьютерного моделирования. The aim of the discipline is to develop students' systematic understanding of the fundamental laws and principles of physics and their ability to apply them to the analysis and solution of theoretical and applied, including professionally oriented, problems; to master the fundamental principles of electricity and magnetism, electromagnetism, optics and wave optics, atomic and nuclear physics; and to develop skills in solving theoretical and experimental problems, conducting physical measurements, processing and interpreting the results obtained using modern measuring instruments and computer modeling tools. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «ФизикаII ФизикаII PhysicsII» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «ФизикаII ФизикаII PhysicsII»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "ФизикаII ФизикаII PhysicsII"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «ФизикаII ФизикаII PhysicsII» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ4 СК4 SC4). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «ФизикаII ФизикаII PhysicsII» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ4 СК4 SC4). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "ФизикаII ФизикаII PhysicsII" and applies them to professional problem-solving (АҚ4 СК4 SC4). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Тұрсыматова О.И. аға оқытушы Тұрсыматова О.И. старший преподаватель Tursymatova O.I. senior lecturer

М3	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	GTN 1205/ OGT 1205 BGT 1205	Геодезия және топография негіздері/ Основы геодезии и топографии/ Basics of geodesy and topography	3	2	2	Емт Экз Exam	Жазбаша -Ауызша Письменно-устно Written-Orally	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: География (мектеп курсы)/ География (школьный курс)/ Geography (school course) 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Пайдалы қазба кен орындарын зерттеу мен барлаудың геофизикалық әдістері. Геофизические методы изучения и разведки месторождений полезных ископаемых. Geophysical methods of studying and exploration of mineral deposits. 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – геодезияның негізгі міндеттері, ұғымдары мен анықтамалары, жер бедерін көрсету және оны карталар мен жоспарларда бейнелеу тәсілдері туралы білім қалыптастыру; топографиялық карталар мен жоспарлар бойынша есептерді шешу, азимуттарды, дирекциялық бұрыштар мен румбтарды анықтау, тура және кері геодезиялық есептерді шешу, сондай-ақ нивелирлеудің түрлері мен әдістерін меңгеру; геодезиялық желілерді құру, түсірілімдердің арнайы түрлері мен геодезиялық ізденістер, жоспарлық және биіктік геодезиялық желілерді құру және дамыту қағидаттары, түсірілімдерді геодезиялық негіздеу тәсілдері және жер бетінің жазықтықта бейнеленуі туралы түсініктер қалыптастыру. Цель дисциплины – формирование знаний об основных задачах, понятиях и определениях геодезии, способах представления рельефа и его отображения на картах и планах; освоение методов решения задач по топографическим картам и планам, определения азимутов, дирекционных углов и румбов, решения прямых и обратных геодезических задач, а также изучение видов и методов нивелирования; формирование представлений о построении геодезических сетей, специализированных видах съёмок и геодезических изысканиях, принципах создания и развития плановых и высотных геодезических сетей, способах геодезического обоснования съёмок и отображения земной поверхности на плоскости. The aim of the discipline is to develop knowledge of the main tasks, concepts, and definitions of geodesy, methods of representing terrain and displaying it on maps and plans; acquisition of skills in solving problems using topographic maps and plans, determining azimuths, direction angles, and bearings, solving direct and inverse geodetic problems, as well as studying the types and methods of leveling; development of an understanding of geodetic network construction, specialized surveying, geodetic surveys, principles of establishing and developing horizontal and vertical geodetic networks, methods of providing geodetic control for surveys, and representation of the Earth's surface on a plane. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Геодезия және топография негіздері» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Основы геодезии и топографии»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Basics of geodesy and topography”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Геодезия және топография негіздері» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ5 СК5 SC5). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Основы геодезии и топографии» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ5 СК5 SC5). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Basics of geodesy and topography” and applies them to professional problem-solving (АҚ5 СК5 SC5). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Жусупова Лиза аға оқытушы, Жусупова Лиза старший преподаватель, Lisa Zhusupova senior lecturer

М2	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	Him 2206/ Him 2206/ Chem 2206	Химия Химия Chemistry	3	2	1	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Химия (мектеп курсы) Химия (школьный курс) Chemistry (school course) 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Физколлоидты және химия, Органикалық химия, мұнай химиясы/ Физколлоидная и химия, Органическая химия, нефтехимия/ Post-Requirements: physical Colloid and chemistry, Organic chemistry, petrochemistry. 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда химия саласында іргелі білім қалыптастыру, химиялық процестердің негізгі заңдылықтарын және оларды заманауи технологияларда қолдану қағидаттарын түсіндіру; химияның негізгі ұғымдары мен заңдарын, химиялық элементтердің периодтық жүйесінің құрылымы мен атомдардың орналасуы және электрондардың таралуы арасындағы байланысты, химиялық байланыс теориясының негізгі қағидаларын, электролиттер мен бейэлектролиттер ерітінділерінің қасиеттерін, сондай-ақ электрохимияның негізгі ұғымдары мен процестерін меңгеру; химиялық құбылыстарды талдау және қолданбалы есептерді шешуде химиялық заңдылықтарды қолдану дағдыларын дамыту. Цель дисциплины – формирование у обучающихся фундаментальных знаний в области химии, понимания основных закономерностей химических процессов и принципов их применения в современных технологиях; освоение основных понятий и законов химии, взаимосвязи строения периодической системы химических элементов с положением атомов и распределением электронов, основных положений теории химической связи, свойств растворов электролитов и неэлектролитов, а также основных понятий и процессов электрохимии; развитие навыков анализа химических явлений и применения химических закономерностей при решении прикладных задач. The aim of the discipline is to develop students' fundamental knowledge in chemistry, an understanding of the basic principles of chemical processes and their application in modern technologies; to master the basic concepts and laws of chemistry, the relationship between the structure of the periodic table of chemical elements, the position of atoms, and electron distribution, the fundamental principles of chemical bonding theory, the properties of electrolyte and non-electrolyte solutions, as well as the basic concepts and processes of electrochemistry; and to develop skills in analyzing chemical phenomena and applying chemical principles to solve applied problems. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Химия Химия Chemistry» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Химия Химия Chemistry»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Химия Химия Chemistry"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Химия Химия Chemistry» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ7 СК7 SC7). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Химия Химия Chemistry» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ7 СК7 SC7). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Химия Химия Chemistry" and applies them to professional problem-solving (АҚ7 СК7 SC7). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Дармағанбетова К.Х.- х.ғ.к., қауымдастырылған профессор Дармаганбетова К. Х.- к. х. н., ассоциированный профессор Darmaganbetova K. H.- Ph.D., Associate Professor

М3	БП ЖК/ БД ВК/ BDUC	AAZhZh N 2207 OACCAP 2207 ACCAD B 2207	AutoCAD және автоматтандырылған жобалау жүйесі негіздері/ Основы AutoCAD и система автоматизированного проектирования/ AutoCAD computer-aided design and basics	5	2	1	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша-Ауызша Письменно-устно Written-Orally	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Информатика (мектеп курсы)/ Информатика (школьный курс)/ Informatics (school course) 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Геологиялық карталау және үздіксіз әдістері/ Геологическое картирование и непрерывные методы/ Prerequisites: geological mapping and continuous methods 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәнінің мақсаты – білім алушыларға жобалау-сызу жұмыстарының автоматтандырылған стандарттық жүйесін қолданып, сызбалар құрастыру әдістерін және тәсілдерін үйрету. Сондай-ақ, осы қуатты әрі жетілген программалық графикалық жүйесі бойынша әрі қарай өз бетінше білімдерін тереңдетіп, қыр-сырын меңгерулеріне тура бағыт сілтеу. Графикалық жүйе арқылы жазықтықтағы екі өлшемді сызбаларды орындаумен қатар, ғылым мен техниканың әртүрлі саласында қолданылатын күрделі, көлемді конструкцияларды модельдеу қабілетіне дағдыландырады. Цель дисциплины - обучение студентов методам и приемам составления чертежей с применением автоматизированной стандартной системы проектно-чертежных работ. А также в дальнейшее углубление своих знаний по данной мощной и продвинутой программно-графической системе, ориентируясь на овладение тонкостями. Прививает способность моделировать сложные и объемные конструкции, применяемые в различных областях науки и техники, наряду с двухмерными чертежами на плоскости с помощью графической системы. The purpose of the discipline is to teach students the methods and techniques of drawing up drawings using an automated standard system of design and drawing works. And also, to further deepen their knowledge of this powerful and advanced software and graphics system, focusing on mastering the subtleties. It instills the ability to model complex and three-dimensional structures used in various fields of science and technology, along with two-dimensional drawings on a plane using a graphical system. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «AutoCAD және автоматтандырылған жобалау жүйесі негіздері» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Основы AutoCAD и система автоматизированного проектирования»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “AutoCAD computer-aided design and basics”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «AutoCAD және автоматтандырылған жобалау жүйесі негіздері» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ8 СК8 SC8). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Основы AutoCAD и система автоматизированного проектирования» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ8 СК8 SC8). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “AutoCAD computer-aided design and basics” and applies them to professional problem-solving (АҚ8 СК8 SC8). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Балмаханов А.А. т.ғ.к., аға оқытушы Балмаханов А.А. к т. н.,старший преподаватель Balmakhanov A.A. Ph.D., Associate Professor

М7	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	TKON 2207 OGP2207 FMP 2207	Тау-кен өндірісінің негіздері/ Основы горного производства/ Fundamentals of mining production	5	2	2	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геология негіздері/ Основы геологии/ Basic Geology 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Квалиметрия, гидрогеология және инженерлік геология, тау-кен өндіру кәсіпорындарын жобалау/ квалиметрия, гидрогеология и инженерная геология, проектирование горно-добывающих предприятии/ Qualimetry, hydrogeology and engineering Geology, design of mining enterprises 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – тау-кен өндірісінің теориялық негіздерін және пайдалы қазбалар кен орындарын игерудің негізгі технологиялық процестерін зерделеу. Пән пайдалы қазбалар кен орындарын ашық және жерасты тәсілдерімен игеру, тау-кен қазбалары, тау-кен машиналары мен жабдықтары, сондай-ақ тау-кен жұмыстарын жүргізу кезіндегі өнеркәсіптік, экологиялық және өндірістік қауіпсіздік негіздері бойынша білім қалыптастыруға бағытталған. Цель дисциплины – изучение теоретических основ горного производства и основных технологических процессов разработки месторождений полезных ископаемых. Дисциплина направлена на формирование знаний о способах открытой и подземной разработки, горных выработках, горных машинах и оборудовании, а также об основах промышленной, экологической и производственной безопасности при ведении горных работ. Course Objective: To study the theoretical foundations of mining production and the main technological processes of mineral deposit development. The course is aimed at developing knowledge of surface and underground mining methods, mine workings, mining machinery and equipment, as well as the fundamentals of industrial, environmental, and occupational safety in mining operations. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Тау-кен өндірісінің негіздері» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Основы горного производства»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Fundamentals of mining production”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Тау-кен өндірісінің негіздері» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ15 СК15 SC15). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Основы горного производства» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ15 СК15 SC15). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Fundamentals of mining production” and applies them to professional problem-solving (АҚ15 СК15 SC15). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Таңжариков П.А т.ғ.к.профессор, Танжариков П.А. к.т.н., профессор Tanzharikov P.A. - Candidate of Technical Sciences, Professor

М4	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	PGUB 2208 BEGS 2208 GDDW 2208	Пайдалану геотехникалық ұңғымаларды бұрғылау/ Бурение эксплуатационных геотехнических скважин/ Geotechnical drilling development wells	5	2	2	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша-Ауызша Письменно-устно Written-Orally	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Тау-кен өндірісінің негіздері/ Основы горного производства/ Fundamentals of mining production 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Ұңғымаларды жуу және жуу агенттері, ұңғымаларды аяқтау,тау жыныстарын талқандау. Агенты по промывке и промывке скважин, завершение скважин, разбор горных пород. Well washing and washing agents, well completion, rock crushing. 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – пайдалы қазбалар кен орындарын игеру кезінде қолданылатын пайдалану геотехникалық ұңғымаларын бұрғылаудың теориялық негіздері мен практикалық технологияларын зерделеу. Пән геотехникалық ұңғымалардың құрылысы мен мақсаты, оларды бұрғылау тәсілдері мен технологиялары, бұрғылау жабдықтары мен құралдары, бұрғылау режимдерін, жуу сұйықтықтарын таңдау, бұрғылау жұмыстарының сапасын бақылау, асқынулар мен апаттардың алдын алу және оларды жою, сондай-ақ бұрғылау жұмыстарын орындау кезінде өнеркәсіптік, экологиялық және өндірістік қауіпсіздікті қамтамасыз ету бойынша білім қалыптастыруға бағытталған. Цель дисциплины – изучение теоретических основ и практических технологий бурения эксплуатационных геотехнических скважин, применяемых при разработке месторождений полезных ископаемых. Дисциплина направлена на формирование знаний о конструкции и назначении геотехнических скважин, способах и технологиях их бурения, буровом оборудовании и инструменте, выборе режимов бурения, промывочных жидкостей, контроле качества буровых работ, предупреждении и ликвидации осложнений и аварий, а также обеспечении промышленной, экологической и производственной безопасности при выполнении буровых работ. Course Objective: To study the theoretical foundations and practical technologies of drilling production geotechnical boreholes used in the development of mineral deposits. The course is aimed at developing knowledge of the design and purpose of geotechnical boreholes, drilling methods and technologies, drilling equipment and tools, the selection of drilling modes and drilling fluids, quality control of drilling operations, the prevention and elimination of complications and accidents, as well as ensuring industrial, environmental, and occupational safety during drilling operations. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Пайдалану геотехникалық ұңғымаларды бұрғылау» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Бурение эксплуатационных геотехнических скважин»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Geotechnical drilling development wells”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Пайдалану геотехникалық ұңғымаларды бұрғылау» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ16 СК16 SC16). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Бурение эксплуатационных геотехнических скважин» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ16 СК16 SC16). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Geotechnical drilling development wells” and applies them to professional problem-solving (АҚ16 СК16 SC16). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Сулейменов Н. С. к..т.н старший преподаватель магистр. Suleimenov N. S. k.t.n. senior lecturer

М 6	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	MI 3210 MD3210 MS3210	Маркшейдерлік іс/ Маркшейдерское дело/ Mine surveying	5	3	1	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геодезия және топография негіздері/ Основы геодезии и топографии/ Basics of geodesy and topography 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Маркшейдерлік сызу, Қолданбалы геодезия, ашық жұмыстардағы Маркшейдерлік іс/ Маркшейдерское черчение, прикладная геодезия, маркшейдерское дело при открытых работах/ Surveying drawing, applied geodesy, surveying in open works. 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – маркшейдерлік істің тау-кен ғылымының арнайы бөлімі ретіндегі теориялық негіздері мен практикалық әдістерін зерделеу. Пән шахталар мен карьерлердегі тау-кен қазбаларын жүргізу кезінде маркшейдерлік қамтамасыз ету әдістері мен тәсілдері, тау-кен жұмыстарының жоспарларын жасау, арнайы маркшейдерлік түсірістерді орындау, сондай-ақ кен орындарын барлау, тау-кен кәсіпорындарын салу және пайдалы қазбалар кен орындарын игеру барысында туындайтын инженерлік-техникалық міндеттерді шешу бойынша білім қалыптастыруға бағытталған. Цель дисциплины – изучение теоретических основ и практических методов маркшейдерского дела как специального раздела горной науки. Дисциплина направлена на формирование знаний о методах и приемах маркшейдерского обеспечения при проведении горных выработок в шахтах и карьерах, составлении планов горных работ, выполнении специальных маркшейдерских съемок, а также решении инженерно-технических задач, возникающих при разведке месторождений, строительстве горных предприятий и разработке месторождений полезных ископаемых. Course Objective: To study the theoretical foundations and practical methods of mine surveying as a specialized branch of mining science. The course is aimed at developing knowledge of the methods and techniques of mine surveying support during the excavation of underground and open-pit mine workings, the preparation of mine plans, the performance of specialized mine surveying surveys, as well as the solution of engineering and technical problems arising during mineral exploration, the construction of mining enterprises, and the development of mineral deposits. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Маркшейдерлік іс» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Маркшейдерское дело»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Mine surveying”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Маркшейдерлік іс» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ18 СК18 SC18). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Маркшейдерское дело» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ18 СК18 SC18). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Mine surveying” and applies them to professional problem-solving (АҚ18 СК18 SC18). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Аппазова С.М. т.ғ.м., аға оқытушы Аппазова С.М. старший преподаватель, м.т.н. Appazova S.M. Senior teacher, m.e.s.

М 5	БП ЖК/ БД ВК/ BDUC	ZhTKZh T3210 TPGR 3210 UMT 3210	Жерасты тау-кен жұмыстарының технологиясы/ Технология подземных горных работ/ Underground mining technology	5	4	2	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша-Ауызша Письменно-устно Written-Orally	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Ашық тау-кен жұмыстарының процестері/ Процессы открытых горных работ/ Open-pit mining processes 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Ашық тау-кен жұмыстары технологиясының негіздері, пайдалы қазбалар кен орындарын игеру технологиясы/ Основы технологии открытых горных работ, Технология разработки месторождений полезных ископаемых/ Fundamentals of open pit mining technology, Technology of mineral deposits development 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда кен орындарын игерудің әртүрлі кезеңдерінде жерасты тау-кен жұмыстарын жүргізудің негізгі қағидаттары және тау-геологиялық жағдайларды ескере отырып, қатты пайдалы қазбаларды өндіру технологиялары туралы білім қалыптастыру; шахталардың параметрлерін негіздеу және кен қазбаларын ашу, дайындау және игеру кезеңдеріндегі өндірудің технологиялық процестерін есептеу үшін графикалық модельдер мен әдістерді қолдану дағдыларын, сондай-ақ жерасты геотехнологияларының қоршаған ортаға әсерін бағалау дағдыларын қалыптастыру. Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний об основных принципах ведения подземных горных работ на различных этапах разработки месторождений и технологиях добычи твердых полезных ископаемых с учетом горно-геологических условий; формирование навыков применения графических моделей и методов для обоснования параметров шахт и расчета технологических процессов добычи на этапах вскрытия, подготовки и разработки горных выработок с учетом воздействия подземных геотехнологий на окружающую среду. The aim of the discipline is to develop students' knowledge of the basic principles of underground mining operations at various stages of deposit development and technologies for the extraction of solid mineral resources under different mining and geological conditions; to develop skills in applying graphical models and methods to substantiate mine parameters and calculate technological processes of extraction during the opening, preparation, and development of mine workings, taking into account the environmental impact of underground geotechnologies. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Жерасты тау-кен жұмыстарының технологиясы» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Технология подземных горных работ»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Underground mining technology"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Жерасты тау-кен жұмыстарының технологиясы» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ22 СК22 SC22). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Технология подземных горных работ» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ22 СК22 SC22). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Underground mining technology" and applies them to professional problem-solving (АҚ22 СК22 SC22). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Сулейменов Н. С. к..т.н старший преподаватель Suleimenov N. S. k.t.n. senior lecturer

М6	БеП ЖК/ ПД ВК/ PD UC	SKB4301 USM 4301 ASC4301	Сілемнің күйін басқару/ Управление состоянием массива/ Managing the state of an array	5	4	7	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша-Ауызша Письменно-устно Written-Orally	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Аршынды жыныстардың сапасын басқару/Управление качеством вскрышных пород/Overburden Quality Management 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Тау-кен кәсіпорындарының аэрология негіздері, массив жағдайын басқару. Основы аэрологии горных предприятий, управление состоянием массива. Fundamentals of aerology of mining enterprises, management of the state of the array 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – студенттерде пайдалы қазбалар кен орындарын игеру және жерасты құрылыстарын салу кезінде тау жыныстары массивінің жағдайын басқарудың негізгі әдістері туралы білім қалыптастыру. Пәнді оқу барысында студенттер тау жыныстары массивінің тұрақтылығын басқаруға байланысты негізгі түсініктер мен анықтамаларды, жерасты тау-кен қазбаларын бекіту түрлерін, тау-кен соққыларының пайда болу қағидаттарын зерттейді, сондай-ақ тау-кен қазбаларын жүргізу кезінде тау қысымының көріністерін анықтау дағдыларын меңгереді. Цель дисциплины – формирование у студентов знаний об основных методах управления состоянием массива горных пород при разработке месторождений полезных ископаемых и строительстве подземных сооружений. В процессе изучения дисциплины студенты изучают основные понятия и определения, связанные с управлением устойчивостью массива горных пород, виды крепления подземных горных выработок, принципы проявления горных ударов, а также приобретают навыки определения проявлений горного давления при проведении горных выработок. Course Objective: To develop students' knowledge of the main methods of managing the state of rock masses during the development of mineral deposits and the construction of underground structures. During the course, students study the basic concepts and definitions related to the management of rock mass stability, types of support for underground mine workings, principles of rock burst occurrence, and also acquire skills in determining manifestations of rock pressure during the excavation of mine workings. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Сілемнің күйін басқару» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Управление состоянием массива»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Managing the state of an array”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Сілемнің күйін басқару» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ9 ПК9 СС9). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Управление состоянием массива» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ9 ПК9 СС9). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Managing the state of an array” and applies them to professional problem-solving (БҚ9 ПК9 СС9). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Таңжариков П.А т.г.к.профессор, Танжариков П.А. к.т.н., профессор Tanzharikov P.A. - Candidate of Technical Sciences, Professor

М 4	БеП ЖК/ ПД ВК/ PD UC	TJTK 4302 PSGP 4302 DSR 4302	Тау жыныстарын тасымалдау және қоймалау/ Перемещения и складирования горных пород/ Displacement and storage of rocks	4	4	7	Емтихан Экзамен Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалану геотехникалық ұңғымаларды бұрғылау/ Бурение эксплуатационных геотехнических скважин/ Geotechnical drilling development wells 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Тау-кен үңгілеу кешендері және ашық тау кен жұмыстарындағы стационарлық қондырғылар/ Горнорудные комплексы и стационарные установки на открытых горных работах/ Mining complexes and stationary installations in open-pit mining 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – студенттерде карьердің негізгі параметрлерін есептеу дағдыларын қалыптастыру, ашық тау-кен жұмыстарының негізгі өндірістік процестерін оқу, сондай-ақ тау жыныстарын тасымалдау және жинақтау үшін жабдықтарды таңдау әдістерін меңгеру. Пән ашық тау-кен жұмыстарын жүргізу кезінде жабдықтардың өнімділігін есептеу әдістерін оқуға және бастапқы тасымалдау мен жинақтау процестерінің маңыздылығы туралы білім қалыптастыруға бағытталған. Цель дисциплины – формирование у студентов навыков расчёта основных параметров карьера, изучение основных производственных процессов открытых горных работ, а также освоение методов выбора оборудования для транспортирования и складирования горных пород. Дисциплина направлена на изучение методов расчёта производительности оборудования и формирование знаний о значении процессов первичного транспортирования и складирования при ведении открытых горных работ. Course Objective: To develop students' skills in calculating the main parameters of an open pit, studying the main production processes of open-pit mining operations, as well as mastering the methods of selecting equipment for the transportation and storage of rocks. The course is aimed at studying methods for calculating equipment productivity and developing knowledge about the importance of primary transportation and storage processes during open-pit mining operations. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Тау жыныстарын тасымалдау және қоймалау» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Перемещения и складирования горных пород»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Displacement and storage of rocks”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Тау жыныстарын тасымалдау және қоймалау» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ10 ПК10 РС10). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Перемещения и складирования горных пород» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ10 ПК10 РС10). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Displacement and storage of rocks” and applies them to professional problem-solving (БҚ10 ПК10 РС10). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Таңжариков П.А т.ғ.к.профессор, Танжариков П.А. к.т.н., профессор Tanzharikov P.A. - Candidate of Technical Sciences, Professor

2.Элективті пәндер

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/ postrekvizites 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

М4	БП ТК/ БД КВ/ BD CC	GN2202 OG 2202 BG 2202	Геология негіздері/ Основы геологии/ Basic Geology	5	2	3	Емт Экз Exam	Жазбаша-Ауызша Письменно-устно Written-Orally	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геодезия және топография негіздері/ Основы геодезии и топографии/ Basics of geodesy and topography 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Тас тұзын өндіру технологиясы және техникасы. Техника и технология добычи каменной соли. Technique and technology of rock salt extraction 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – топырақ жамылғысы мен геологиялық ортаның қалыптасу жағдайларын, құрамын, құрылысын және даму заңдылықтарын, минералдар мен тау жыныстарының қалыптасуы мен өзара байланысын, эндогендік және экзогендік геологиялық процестердің ерекшеліктерін, сондай-ақ геологиялық ортаға техногендік әсерді зерделеу. Пән тау-кен жұмыстарын жүргізуге және пайдалы қазбалар кен орындарын игеруге әсер ететін геологиялық процестер мен құбылыстар туралы білім қалыптастыруға бағытталған. Цель дисциплины – изучение условий образования, состава, строения и закономерностей развития почвенного покрова и геологической среды, формирования и взаимосвязи минералов и горных пород, особенностей эндогенных и экзогенных геологических процессов, а также техногенного воздействия на геологическую среду. Дисциплина направлена на формирование знаний о геологических процессах и явлениях, оказывающих влияние на ведение горных работ и разработку месторождений полезных ископаемых. Course Objective: To study the conditions of formation, composition, structure, and patterns of development of the soil cover and the geological environment, the formation and interrelationship of minerals and rocks, the characteristics of endogenous and exogenous geological processes, as well as the technogenic impact on the geological environment. The course is aimed at developing knowledge of geological processes and phenomena that influence mining operations and the development of mineral deposits. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Геология негіздері» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Основы геологии»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Basic Geology”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Геология негіздері» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ10 СК10 SC10). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Основы геологии» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ10 СК10 SC10). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Basic Geology” and applies them to professional problem-solving (АҚ10 СК10 SC10). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Аппазова С.М. аға оқытушы, магистр., Аппазова С.М. старший преподаватель, магистр., Appazova S. M. Senior lecturer, Master's degree

М 4	БП ТК/ БД КВ/ BD CC	KG2202 SG2202 SG2202	Құрылымдық геология/ Структурная геология/ Structural geology	5	2	3	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геодезия және топография негіздері/ Основы геодезии и топографии/ Basics of geodesy and topography 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Петрография, петрология, литология, кристаллоптика,пайдалы қазбалар геологиясы. Петрография, петрология, литология,кристаллоптика, геология полезных ископаемых. Petrography, Petrology, lithology, crystalloptics, Geology of minerals. 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – студенттерде жер қыртысының құрылымдық элементтері, олардың қалыптасу механизмдері, тау жыныстарының деформациялық қасиеттері мен деформация түрлері, шөгінді жамылғы құрылысының ерекшеліктері, интрузивті және эффузивті магмалық денелердің морфологиясы, сондай-ақ литосфералық плиталардың өзара әрекеттесу процестері және негізгі құрылымдық элементтердің қалыптасуы туралы теориялық білім қалыптастыру. Пән геологиялық карталарды оқу және талдау, геологиялық қималарды тұрғызу, геологиялық, тектоникалық және құрылымдық карталарды құрастыру, сондай-ақ блоктық диаграммалар мен стратиграфиялық бағаналарды жасау дағдыларын дамытуға бағытталған. Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний о структурных элементах земной коры, механизмах их формирования, деформационных свойствах горных пород и типах деформаций, особенностях строения осадочного чехла, морфологии интрузивных и эффузивных магматических тел, а также процессах взаимодействия литосферных плит и образования основных структурных элементов. Дисциплина направлена на развитие навыков чтения и анализа геологических карт, построения геологических разрезов, составления геологических, тектонических и структурных карт, а также создания блочных диаграмм и стратиграфических колонок. Course Objective: To develop students' theoretical knowledge of the structural elements of the Earth's crust, the mechanisms of their formation, the deformation properties of rocks and types of deformation, the features of the structure of the sedimentary cover, the morphology of intrusive and effusive magmatic bodies, as well as the processes of interaction of lithospheric plates and the formation of major structural elements. The course is aimed at developing skills in reading and analyzing geological maps, constructing geological sections, compiling geological, tectonic, and structural maps, as well as creating block diagrams and stratigraphic columns. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Құрылымдық геология» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Структурная геология»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Structural geology”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Құрылымдық геология» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ10 СК10 SC10). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Структурная геология» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ10 СК10 SC10). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Structural geology” and applies them to professional problem-solving (АҚ10 СК10 SC10). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Аппазова С.М. аға оқытушы, магистр., Аппазова С.М. старший преподаватель, магистр., Appazova S. M. Senior lecturer, Master's degree

M5	БП ТК/ БД КВ/ BDCC	TKOK ETEZ N 2203 OEEGP2 203FEEP SME 2203	Тау-кен өндіруші кәсіпорындардың электртехникасы және электрмен жабдықтау негіздері/ Основы электротехники и электроснабжения горно добывающих предприятий/ Fundamentals of electrical engineering and power supply of mining enterprises	3	2	3	Емт Экз Exam	Жазбаша-Ауызша Письменно-устно Written-Orally	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геодезия және топография негіздері/ Основы геодезии и топографии/ Basics of geodesy and topography 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Пайдалы қазба кен орындарын зерттеу әдістері, Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу геохимиялық әдістері, кеніш және шахта геологиясы. Методы разведки месторождений полезных ископаемых, геохимические методы разведки месторождений полезных ископаемых, шахтная и шахтная геология. Methods of exploration of mineral deposits, geochemical methods of exploration of mineral deposits, mine and mine geology 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда тау-кен кәсіпорындарының электр жетегі мен электрмен жабдықталуы, тау-кен жұмыстарын жүргізу кезінде қолданылатын электр жабдықтарының, электр жетектерінің және электрмен жабдықтау жүйелерінің жұмыс істеу қағидаттары мен негізгі сипаттамалары туралы білім қалыптастыру; заманауи тау-кен машиналары мен электр жабдықтарының өндірістік көрсеткіштерін олардың автоматтандыру деңгейін, электр қозғалтқыштары, автоматты басқару және электр автоматикасы жүйелерін ескере отырып талдау, сондай-ақ оларды тау-кен өндірісінде қолданудың ұтымды шешімдерін негіздеу қабілетін дамыту. Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний об электроприводе и электроснабжении горных предприятий, принципах функционирования и основных характеристиках электрооборудования, электроприводов и систем электроснабжения, применяемых при ведении горных работ; развитие способности анализировать производственные показатели современных горных машин и электрооборудования с учетом уровня их автоматизации, систем электродвигателей, автоматического управления и электроавтоматики, а также обосновывать рациональные решения по их применению в горном производстве. The aim of the discipline is to develop students' knowledge of electric drives and power supply systems of mining enterprises, the operating principles and key characteristics of electrical equipment, electric drives, and power supply systems used in mining operations; to develop the ability to analyze the production performance of modern mining machines and electrical equipment, taking into account their level of automation, electric motor systems, automatic control systems, and electrical automation, as well as to justify rational solutions for their application in mining operations. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Тау-кен өндіруші кәсіпорындардың электртехникасы және электрмен жабдықтау негіздері» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Основы электротехники и электроснабжения горно добывающих предприятий»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Fundamentals of electrical engineering and power supply of mining enterprises"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Тау-кен өндіруші кәсіпорындардың электртехникасы және электрмен жабдықтау негіздері» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ11 СК11 SC11). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Основы электротехники и электроснабжения горно добывающих предприятий» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ11 СК11 SC11). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Fundamentals of electrical engineering and power supply of mining enterprises" and applies them to professional problem-solving (АҚ11 СК11 SC11). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Сыдыкова Г.К. т.ғ.к., қауымдстырылған профессор, Сыдыкова Г.К. к.т.н., ассоциированный профессор, Sydykova G. K. candidate of technical sciences, associate professor

M5	БП ТК/ БД КВ/ BD CC	KEGE Zh 2203 EEK22 03/EEP SQ220 3	Карьерлі электр жабдықтарымен және электрмен жабдықтау/ Электрооборудование и электроснабжение карьеров/ Electrical equipment and power supply of quarries	3	2	3	Емт Экз Exam	Жазбаша-Ауызша Письменно-устно Written-Orally	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геодезия және топография негіздері/ Основы геодезии и топографии/ Basics of geodesy and topography 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Тас тұзын өндіру технологиясы және техникасы. Техника и технология добычи каменной соли. Technique and technology of rock salt extraction 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – тау-кен жұмыстарын электрмен жабдықтаудың теориялық негіздерін және ашық тау-кен кәсіпорындарындағы электр жабдықтарын пайдалану ерекшеліктерін зерделеу. Пән карьерлердің электрмен жабдықтаудың ұтымды сызбаларын құру қағидалары, технологиялық процестерді электрлендіру және механикаландыру ерекшеліктері, сондай-ақ тау-кен өндірісінің ерекшеліктерін ескере отырып, электр тұтынушылардың сенімді және тиімді жұмысын қамтамасыз ету әдістері бойынша білім қалыптастыруға бағытталған. Цель дисциплины – изучение теоретических основ электроснабжения горных работ и особенностей эксплуатации электрооборудования на открытых горных предприятиях. Дисциплина направлена на формирование знаний о принципах построения рациональных схем электроснабжения карьеров, особенностях электрификации и механизации технологических процессов, а также методах обеспечения надежной и эффективной работы электропотребителей с учетом специфики горного производства. Course Objective: To study the theoretical foundations of power supply for mining operations and the features of electrical equipment operation at surface mining enterprises. The course is aimed at developing knowledge of the principles of designing rational power supply schemes for open-pit mines, the features of electrification and mechanization of technological processes, as well as methods for ensuring reliable and efficient operation of electrical consumers, taking into account the specifics of mining production. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Карьерлі электр жабдықтарымен және электрмен жабдықтау» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Электрооборудование и электроснабжение карьеров»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Electrical equipment and power supply of quarries”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Карьерлі электр жабдықтарымен және электрмен жабдықтау» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ11 СК11 SC11). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Электрооборудование и электроснабжение карьеров» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ11 СК11 SC11). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Electrical equipment and power supply of quarries” and applies them to professional problem-solving (АҚ11 СК11 SC11). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Сыдыкова Г.К. т.ғ.к., қауымдстырылған профессор, Сыдыкова Г.К. к.т.н., ассоциированный профессор, Sydykova G. K. candidate of technical sciences, associate professor

М3	БП ТК/ БД КВ/ BD CC	SGM 2204/ MZhG 2204/ MLG 2204	Сұйық пен газдың механикасы/ Механика жидкости и газа/ Mechanics of liquid and gas	4	32	3	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Физика Физика Physics 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Пайдалы қазбалы кен орындарын игеру, Газ және газконденсат кен орындарын игеру мен пайдалану, жер асты гидромеханикасы /Special disciplines. 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – сұйықтар мен газдар механикасының заңдарын қолдану, олардың қозғалыс параметрлерін және тау-кен қазбаларымен өзара әрекеттесуін талдау, инженерлік есептеулер жүргізу және тау-кен өндірісінің тиімді әрі қауіпсіз технологиялық процестерін қамтамасыз етуге бағытталған техникалық шешімдерді негіздеу қабілетін қалыптастыру. Цель дисциплины – формирование способности применять законы механики жидкости и газа, анализировать параметры их движения и взаимодействия с горными выработками, выполнять инженерные расчёты и обосновывать технические решения для обеспечения эффективных и безопасных технологических процессов горного производства. The aim of the discipline is to develop the ability to apply the laws of fluid and gas mechanics, analyze the parameters of their motion and interaction with mine workings, perform engineering calculations, and justify technical solutions to ensure efficient and safe technological processes in mining. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Сұйық пен газдың механикасы» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Механика жидкости и газа»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Mechanics of liquid and gas”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Сұйық пен газдың механикасы» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ12 СК12 SC12). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Механика жидкости и газа» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ12 СК12 SC12). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Mechanics of liquid and gas” and applies them to professional problem-solving (АҚ12 СК12 SC12). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Таңжариков П.А т.ғ.к.профессор, Таңжариков П.А. к.т.н., профессор Tanzharikov P.A. - Candidate of Technical Sciences, Professor

М3	БП ТК/ БД КВ/ BD CC	GEN 2204 OGE 2204 FFP 2204	Гидравликалық энергия негіздері/ Основы гидравлической энергии/ Fundamentals of fluid power (Coursera)	4	2	3	Емтихан Экзамен Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Физика Физика Physics 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Сұйық пен газдың механикасы/ Механика жидкости и газа/ Mechanics of liquid and gas 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда гидравликалық энергетика саласында, негізгі гидравликалық компоненттер мен жүйелердің жұмыс істеу қағидаттары, шартты белгілері және қолданылуы бойынша білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру; гидравликалық сұлбаларды модельдеу, талдау және жобалау, гидравликалық күштік жүйелердің тиімділігін бағалау және болжау, сондай-ақ алынған білімді тау-кен ісіндегі инженерлік міндеттерді шешуде қолдану қабілетін дамыту. Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний и практических навыков в области гидравлической энергетики, принципов работы, условных обозначений и применения основных гидравлических компонентов и систем; развитие способности моделировать, анализировать и проектировать гидравлические схемы, оценивать и прогнозировать эффективность гидравлических силовых систем, а также применять полученные знания при решении инженерных задач в горном деле. The aim of the discipline is to develop students' knowledge and practical skills in hydraulic power engineering, including the operating principles, conventional symbols, and applications of basic hydraulic components and systems; to develop the ability to model, analyze, and design hydraulic circuits, evaluate and predict the efficiency of hydraulic power systems, and apply the acquired knowledge to engineering problems in mining. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Гидравликалық энергия негіздері» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Основы гидравлической энергии»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Fundamentals of fluid power (Coursera)"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Гидравликалық энергия негіздері» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ12 СК12 SC12). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Основы гидравлической энергии» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ12 СК12 SC12). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Fundamentals of fluid power (Coursera)" and applies them to professional problem-solving (АҚ12 СК12 SC12). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	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

М 4	БП ТК/ БД КВ/ BD CC	КРКК О 2205 МРІК 2205 MDK2 205	Қазақстанның пайдалы қазбалар кен орындары/ Месторождения полезных ископаемых Казахстана/ Mineral deposits of Kazakhstan	5	2	3	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геодезия және топография негіздері/ Основы геодезии и топографии/ Basics of geodesy and topography 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: квалиметрия, гидрогеология және инженерлік геология, тау-кен өндіру кәсіпорындарын жобалау. Квалиметрия, гидрогеология и инженерная геология, проектирование горно-добывающих предприятии. Qualimetry, hydrogeology and engineering Geology, design of mining enterprises. 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – студенттерде Қазақстан аумағының геологиялық құрылысының ерекшеліктері, жер қыртысының геологиялық даму тарихы, елдің негізгі пайдалы қазбаларының түрлері, минералдық-шикізат базасының қазіргі жай-күйі, сондай-ақ оны одан әрі дамытудың басым бағыттары мен перспективалары туралы білім қалыптастыру. Цель дисциплины – формирование у студентов знаний об особенностях геологического строения территории Казахстана, истории геологического развития земной коры, основных видах полезных ископаемых страны, современном состоянии минерально-сырьевой базы, а также приоритетных направлениях и перспективах её дальнейшего развития. Course Objective: To develop students' knowledge of the geological structure of the territory of Kazakhstan, the history of the geological development of the Earth's crust, the main types of the country's mineral resources, the current state of the mineral resource base, as well as the priority directions and prospects for its further development. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Қазақстанның пайдалы қазбалар кен орындары» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Месторождения полезных ископаемых Казахстана»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Mineral deposits of Kazakhstan”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Қазақстанның пайдалы қазбалар кен орындары» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ13 СК13 SC13). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Месторождения полезных ископаемых Казахстана» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ13 СК13 SC13). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Mineral deposits of Kazakhstan” and applies them to professional problem-solving (АҚ13 СК13 SC13). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Аппазова С.М. аға оқытушы, магистр., Аппазова С.М. старший преподаватель, магистр., Appazova S. M. Senior lecturer, Master's degree

М 4	БП ТК/ БД КВ/ BD CC	КМКО 2205 ММК 2205 MDK 2205	Қазақстанның минерал кен орындары/ Минеральные месторождения Казахстана/ Mineral deposits of Kazakhstan	5	2	3	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геодезия және топография негіздері/ Основы геодезии и топографии/ Basics of geodesy and topography 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Квалиметрия, гидрогеология және инженерлік геология, тау-кен өндіру кәсіпорындарын жобалау. Квалиметрия, гидрогеология и инженерная геология, проектирование горно-добывающих предприятии. Qualimetry, hydrogeology and engineering Geology, design of mining enterprises. 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда Қазақстан аумағының тектоникалық құрылысы мен геологиялық аудандастырылуы, жер қыртысының негізгі құрылымдық элементтері, олардың стратиграфиясы, магмалық кешендері және пайдалы қазбалар кен орындарының орналасу заңдылықтары туралы жүйелі түсінік қалыптастыру; Қазақстанның минералдық-шикізат базасының геологиялық ерекшеліктерін талдау, минералдық шикізаттың заттық және химиялық құрамын бағалау және оны зерттеу, бағалау мен өңдеудің заманауи тәсілдерін қолдану қабілетін дамыту. Цель дисциплины – формирование у обучающихся системного представления о тектоническом строении и геологическом районировании территории Казахстана, основных структурных элементах земной коры, их стратиграфии, магматических комплексах и закономерностях размещения месторождений полезных ископаемых; развитие способности анализировать геологические особенности минерально-сырьевой базы Казахстана, оценивать вещественный и химический состав минерального сырья и применять современные подходы к его изучению, оценке и переработке. The aim of the discipline is to develop students' systematic understanding of the tectonic structure and geological zoning of Kazakhstan, the main structural elements of the Earth's crust, their stratigraphy, magmatic complexes, and the patterns of distribution of mineral deposits; to develop the ability to analyze the geological characteristics of Kazakhstan's mineral resource base, assess the material and chemical composition of mineral raw materials, and apply modern approaches to their study, evaluation, and processing. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Қазақстанның минерал кен орындары» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Минеральные месторождения Казахстана»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Mineral deposits of Kazakhstan"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Қазақстанның минерал кен орындары» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ13 СК13 SC13). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Минеральные месторождения Казахстана» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ13 СК13 SC13). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Mineral deposits of Kazakhstan" and applies them to professional problem-solving (АҚ13 СК13 SC13). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Юсупова Л.Е. т.ғ.м., аға оқытушы Юсупова Л.Е. старший преподаватель, м.т.н. Yusupova L.E. Senior teacher, m.e.s.

М 3	ЖББП ТК/ ООД ВК/ BD/ UC	ETDK 2101/ EURP2 101/ EASD E2101	Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі/ Охрана труда и безопасность жизнедеятельности/ Labor protection and life safety	3	4	2	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Физика/ Физика/ Physics 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Гидротехникалық құрылымдар. Су шаруашылығының жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу технологиясы. Гидротехнические сооружения; Технология и организация водного хозяйства. Hydraulic engineering structures; Technology and organization of water management. 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты — білім алушыларда тіршілік қауіпсіздігі мен еңбекті қорғауды қамтамасыз ету, өндірістік жарақаттану мен кәсіптік аурулардың алдын алу, сондай-ақ күнделікті, кәсіби қызмет және төтенше жағдайлар жағдайында адамның өмірін, денсаулығын және қоршаған ортаны қорғау саласындағы білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру. Пән аясында еңбекті қорғау мен тіршілік қауіпсіздігінің негізгі қағидаттары, өндірістік жарақаттар мен кәсіптік аурулардың алдын алу әдістері, қауіпті және зиянды өндірістік факторлар, қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету негіздері, табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлар кезіндегі мінез-құлық ережелері мен қорғану тәсілдері, сондай-ақ адам мен қоршаған ортаның қауіпсіздігін қамтамасыз ету шаралары зерделенеді. Цель дисциплины — формирование у обучающихся знаний и практических навыков в области обеспечения безопасности жизнедеятельности и охраны труда, предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний, а также защиты жизни, здоровья человека и окружающей среды в условиях повседневной, профессиональной деятельности и чрезвычайных ситуаций. В рамках дисциплины изучаются основные принципы охраны труда и безопасности жизнедеятельности, методы предупреждения производственных травм и профессиональных заболеваний, опасные и вредные производственные факторы, основы обеспечения безопасных условий труда, правила поведения и способы защиты при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также меры по обеспечению безопасности человека и окружающей среды. The purpose of the discipline is to develop students' knowledge and practical skills in the field of ensuring life safety and occupational safety, preventing occupational injuries and occupational diseases, as well as protecting human life, health, and the environment in conditions of everyday and professional activities and emergency situations. Within the framework of the discipline, the basic principles of occupational safety and life safety, methods for preventing occupational injuries and occupational diseases, hazardous and harmful occupational factors, the fundamentals of ensuring safe working conditions, rules of conduct and methods of protection in natural and man-made emergency situations, as well as measures to ensure human and environmental safety are studied. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Labor protection and life safety"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Еңбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ14 СК14 SC14). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Охрана труда и безопасность жизнедеятельности» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ14 СК14 SC14). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Labor protection and life safety" and applies them to professional problem-solving (АҚ14 СК14 SC14). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Таңжариков П.А т.ғ.к.профессор, Танжариков П.А. к.т.н., профессор Tanzharikov P.A. - Candidate of Technical Sciences, Professor

М 3	ЖББП ТК/ ООД ВК/ BD/ UC	ЕК210 1 ЕР210 1 ЕЕ210 1	Экономика және кәсіпкерлік/ Экономика и предпринимательство/ Economics and entrepreneurship	5	4	2	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Кәсіпкерлік (мектеп курсы)/ Предпринимательство (школьный курс)/ Entrepreneurship (school course) 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Су кадастры және мониторинг/ Водный кадастр и мониторинг/ Water cadastre and monitoring 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты студенттерді меншіктің түрлі нысандарындағы кәсіпорындардың ұйымдық-құқықтық нысандарымен таныстыру және олардың кәсіпкерлік ойлауын дамыту болып табылады. Курс барысында білім алушылар нарықтық экономика заңдарын зерттейді, бизнес-жоспарлау құралдарын меңгереді, нарықтық мүмкіндіктерді бағалауды және белгісіздік жағдайында тиімді басқарушылық шешімдер қабылдауды үйренеді. Целью дисциплины является ознакомление студентов с организационно-правовыми формами предприятий различных форм собственности и развитие у них предпринимательского мышления. В ходе курса обучающиеся изучат законы рыночной экономики, освоят инструменты бизнес-планирования, научатся оценивать рыночные возможности и принимать эффективные управленческие решения в условиях неопределенности. The objective of the discipline is to familiarize students with the organizational and legal forms of enterprises of various ownership types and to develop their entrepreneurial thinking. In the course of the study, students will examine the laws of market economics, master business planning tools, learn to assess market opportunities, and make effective managerial decisions under conditions of uncertainty. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Экономика және кәсіпкерлік» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Экономика и предпринимательство»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Economics and entrepreneurship”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Экономика және кәсіпкерлік» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ9 СК9 SC9). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Экономика и предпринимательство» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ9 СК9 SC9). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Economics and entrepreneurship” and applies them to professional problem-solving (АҚ9 СК9 SC9). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Рысмаханова Г.Ж., э.ғ.к., доцент Рысмаханова Г.Ж., к.э.н., доцент Rysmakhanova G.Zh Candidate of Economics, Associate Professor

М 3	ЖББП ТК/ООД ВК/ BD/ UC	KSZhK MN 2101 OPAK 2101 FOLA ACC 2101	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері/ Основы антикоррупционной культуры/ Fundamentals of anti-corruption culture	3	4	2	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Физика/ Физика/ Physics 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Су кадастры және мониторинг/ Водный кадастр и мониторинг/ Water cadastre and monitoring 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты — білім алушыларда сыбайлас жемқорлықтың мәні мен себептері, сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимылдың құқықтық және ұйымдастырушылық негіздері туралы білім жүйесін қалыптастыру, сондай-ақ сыбайлас жемқорлыққа қарсы дүниетанымды, құқықтық мәдениетті және сыбайлас жемқорлық мінез-құлқына тұрақты төзбеушілікті дамыту. Пән аясында сыбайлас жемқорлықтың ұғымы, мәні, себептері мен түрлері, сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимылдың негізгі қағидаттары мен тетіктері, сыбайлас жемқорлыққа қарсы саясаттың құқықтық негіздері, сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтарының алдын алу шаралары және оларды жасағаны үшін жауапкершілік, сондай-ақ кәсіби және қоғамдық қызметте сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениетті, құқықтық сананы және мінез-құлықтың этикалық нормаларын қалыптастыру негіздері зерделенеді. Цель дисциплины — формирование у обучающихся системы знаний о сущности и причинах коррупции, правовых и организационных основах противодействия коррупции, а также развитие антикоррупционного мировоззрения, правовой культуры и устойчивого неприятия коррупционного поведения. В рамках дисциплины изучаются понятие, сущность, причины и виды коррупции, основные принципы и механизмы противодействия коррупции, правовые основы антикоррупционной политики, меры предупреждения коррупционных правонарушений и ответственности за их совершение, а также основы формирования антикоррупционной культуры, правосознания и этических норм поведения в профессиональной и общественной деятельности. The purpose of the discipline is to develop students' system of knowledge about the essence and causes of corruption, the legal and organizational foundations of combating corruption, as well as to develop an anti-corruption worldview, legal culture, and a persistent rejection of corrupt behavior. Within the framework of the discipline, the concept, essence, causes and types of corruption, the basic principles and mechanisms of combating corruption, the legal foundations of anti-corruption policy, measures for preventing corruption-related offenses and liability for their commission, as well as the foundations for developing an anti-corruption culture, legal awareness, and ethical standards of behavior in professional and public activities are studied. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Основы антикоррупционной культуры»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Fundamentals of anti-corruption culture"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ14 СК14 SC14). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Основы антикоррупционной культуры» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ14 СК14 SC14). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Fundamentals of anti-corruption culture" and applies them to professional problem-solving (АҚ14 СК14 SC14). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Алтаев Е.А., з.ғ.к., аға оқытушы, Алтаев Е.А., к.ю.н., старший преподаватель, Altaev E.A., Candidate of Law, senior lecturer.

М 3	ЖББП ТК/ООД ВК/ BD/ UC	ETDK 2101 EURP2 101 ESDE2 101	Экология және тұрақты даму/ Экология и устойчивое развитие/ Ecology and sustainable development	3	4	4	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Физика/ Физика/ Physics 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: – / – / – 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда экологиялық заңдылықтар, табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану және тұрақты даму қағидаттары туралы білім, сондай-ақ тау-кен өндірісіндегі кәсіби қызметте экологиялық тәсілдерді қолдану дағдыларын қалыптастыру; биосфераның қызмет ету заңдылықтарын, тау-кен өндірісінің қоршаған ортаның компоненттеріне әсерін, жаһандық және өңірлік экологиялық өзгерістерді, қоршаған ортаны қорғау және минералдық-шикізаттық әрі табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану мәселелерін зерделеу; тау-кен жұмыстарынан туындайтын экологиялық тәуекелдерді бағалау, табиғатты қорғау іс-шараларын негіздеу және кен орындарын игерудің әртүрлі кезеңдерінде тұрақты даму қағидаттарын қолдану қабілетін қалыптастыру. Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний об экологических закономерностях, принципах рационального природопользования и устойчивого развития, а также навыков применения экологических подходов в профессиональной деятельности в сфере горного производства; изучение закономерностей функционирования биосферы, воздействия горнодобывающей деятельности на компоненты окружающей среды, глобальных и региональных экологических изменений, вопросов охраны окружающей среды, рационального использования минерально-сырьевых и природных ресурсов; формирование способности оценивать экологические риски горных работ, обосновывать природоохранные мероприятия и применять принципы устойчивого развития на различных этапах освоения месторождений. The aim of the discipline is to develop students' knowledge of environmental principles, rational use of natural resources, and sustainable development, as well as skills in applying environmental approaches in professional activities in the mining industry; to study the principles governing the functioning of the biosphere, the impact of mining activities on environmental components, global and regional environmental changes, environmental protection, and the rational use of mineral and natural resources; to develop the ability to assess environmental risks associated with mining operations, justify environmental protection measures, and apply sustainable development principles at various stages of deposit development. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Экология және тұрақты даму» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Экология и устойчивое развитие»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Ecology and sustainable development"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Экология және тұрақты даму» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ14 СК14 SC14). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Экология и устойчивое развитие» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ14 СК14 SC14). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Ecology and sustainable development" and applies them to professional problem-solving (АҚ14 СК14 SC14). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Сиханова Н.С. - PhD, аға оқытушы Сиханова Н.С.- PhD, старший преподаватель Sihanova N.S.- PhD, Senior teacher

М 5	БП ТК/ БД КВ/ BDEC	TZhB3 206 RGP32 06 DR320 6	Тау жыныстарының бұзылуы/ Разрушение горных пород/ Destruction of rocks	4	3	5	Емт Экз Exam	Жазбаша, ауызша/ письменно устно/ written form, orally	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Тау-кен өндірісінің негіздері/ Основы горного производства/ Fundamentals of mining production 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Шахта оқпандарын жүргізу және тереңдету технологиясы. Технология проведения и углубки стволов шахт. Technology of carrying out and deepening of shafts. 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – тау жыныстарының физика-механикалық қасиеттері туралы білімді қолдану, әртүрлі жүктемелер әсерінен олардың бұзылу заңдылықтары мен механизмдерін талдау, тау жыныстарының физика-механикалық және тау-геологиялық қасиеттерінің тау-кен жұмыстарының тиімділігіне әсерін бағалау қабілетін қалыптастыру; заманауи технологиялар мен техникалық құралдарды қолдана отырып, технологиялық, техникалық-экономикалық факторлар мен өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарын ескере отырып, тау жыныстарын бұзудың ұтымды тәсілдерін таңдау және негіздеу дағдыларын дамыту. Цель дисциплины – формирование способности применять знания о физико-механических свойствах горных пород, анализировать закономерности и механизмы их разрушения под воздействием различных видов нагрузок, оценивать влияние физико-механических и горно-геологических свойств пород на эффективность горных работ; развитие навыков выбора и обоснования рациональных способов разрушения горных пород с применением современных технологий и технических средств с учетом технологических, технико-экономических и требований промышленной безопасности. The aim of the discipline is to develop the ability to apply knowledge of the physical and mechanical properties of rocks, analyze the patterns and mechanisms of rock failure under various types of loads, and assess the influence of the physical, mechanical, and mining-geological properties of rocks on the efficiency of mining operations; to develop skills in selecting and justifying rational methods of rock fragmentation using modern technologies and technical equipment, taking into account technological, technical and economic factors, and industrial safety requirements. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Тау жыныстарының бұзылуы» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Разрушение горных пород»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Destruction of rocks”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Тау жыныстарының бұзылуы» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ19 СК19 SC19). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Разрушение горных пород» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ19 СК19 SC19). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Destruction of rocks” and applies them to professional problem-solving (АҚ19 СК19 SC19). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Байманов Г.Д. т.ғ.к., аға оқытушы Байманов Г.Д. старший преподаватель, к.т.н. Baimanov G.D. Senior lecturer, Candidate of Technical Sciences

М 5	БП ТК/ БД КВ/ BDEC	МО 3206 ОМ 3206 МР 3206	Материалдарды өңдеу/ Обработка материалов/ Material Processing (Coursera)	4	3	5	Емтихан Экзамен Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Тау-кен өндірісінің негіздері/ Основы горного производства/ Fundamentals of mining production 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Маркшейдерлік іс/ Маркшейдерское дело/ Mine surveying 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда тау-кен ісінде қолданылатын материалдардың қасиеттерін, құрылымын және пайдалану сипаттамаларын түсінуге қажетті материалтану саласындағы базалық білімді қалыптастыру; материалдардың атомдық және кристалдық құрылымын, химиялық байланыстардың түрлерін, атомдық және микрокұрылымдық ақауларды, конструкциялық және аспаптық материалдардың қасиеттерінің қалыптасу заңдылықтарын, сондай-ақ шыны, каучук және полимерлерді қоса алғанда, кристалдық емес материалдардың ерекшеліктерін зерттеу; пайдалану жағдайларын, жүктемелерді, тозуды, коррозияны және өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарын ескере отырып, тау-кен машиналарына, жабдықтарына және тау-кен қазбаларының элементтеріне арналған материалдарды таңдау, бағалау және қолдануды негіздеу қабілетін дамыту. Цель дисциплины – формирование у обучающихся базовых знаний в области материаловедения, необходимых для понимания свойств, структуры и эксплуатационных характеристик материалов, применяемых в горном деле; изучение атомной и кристаллической структуры материалов, типов химических связей, атомных и микроструктурных дефектов, закономерностей формирования свойств конструкционных и инструментальных материалов, а также особенностей некристаллических материалов, включая стекла, каучуки и полимеры; развитие способности выбирать, оценивать и обосновывать применение материалов для горных машин, оборудования и элементов горных выработок с учетом условий эксплуатации, нагрузок, износа, коррозии и требований промышленной безопасности. The aim of the discipline is to develop students' basic knowledge in materials science necessary for understanding the properties, structure, and operational characteristics of materials used in mining; to study the atomic and crystal structures of materials, types of chemical bonding, atomic and microstructural defects, the patterns governing the formation of properties of structural and tool materials, as well as the characteristics of non-crystalline materials, including glass, rubber, and polymers; and to develop the ability to select, evaluate, and justify the use of materials for mining machinery, equipment, and mine workings, taking into account operating conditions, loads, wear, corrosion, and industrial safety requirements. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Материалдарды өңдеу» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Обработка материалов»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Material Processing (Coursera)"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Материалдарды өңдеу» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ19 СК19 SC19). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Обработка материалов» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ19 СК19 SC19). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Material Processing (Coursera)" and applies them to professional problem-solving (АҚ19 СК19 SC19). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	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

М 4	БП ТК/ БД КВ/ BDEC	Petr 3207 /Petr 3207 /Petr 3207	Петрография/ Петрография/ Petrography	4	3	5	Емтихан Экзамен Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геология негіздері/ Основы геологии/ BasicGeology 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Пайдалы қазба кен орындарын зерттеу мен барлаудың геофизикалық әдістері, Пайдалы қазбалар кен орындарын барлау және бағалауды іздеу әдістері/ Геофизические методы изучения и разведки месторождений полезных ископаемых, методы поиска разведки и оценки месторождений полезных ископаемых/ Geophysical methods of study and exploration of mineral deposits, methods of prospecting exploration and evaluation of mineral deposits. 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда тау жыныстары, олардың минералогиялық және химиялық құрамы, құрылысы, құрылымы мен текстурасы, түзілу жағдайлары, жер қыртысында және оның беткі қабатында таралу, қалыптасу және өзгеру заңдылықтары туралы білім қалыптастыру; тау жыныстарын макроскопиялық анықтау, оларды кластары, топтары және фациялық ерекшеліктері бойынша жіктеу, сондай-ақ жыныстарға кешенді сипаттама беру дағдыларын дамыту; тау жыныстарының минералдық құрамы, құрылымы мен текстурасы негізінде олардың кристалдану, шөгінді жиналу және метаморфтық өзгеру жағдайларын анықтау және қайта қалпына келтіру қабілетін қалыптастыру. Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний о горных породах, их минералогическом и химическом составе, строении, структуре и текстуре, условиях образования, закономерностях распространения, формирования и преобразования в земной коре и на её поверхности; развитие навыков макроскопического определения горных пород, их классификации по классам, группам и фациальным особенностям, а также составления комплексной характеристики пород; формирование способности по минеральному составу, структуре и текстуре горных пород определять и реконструировать условия их кристаллизации, осадконакопления и метаморфического преобразования. The aim of the discipline is to develop students' knowledge of rocks, their mineralogical and chemical composition, structure, texture, formation conditions, and patterns of distribution, formation, and transformation within the Earth's crust and at its surface; to develop skills in the macroscopic identification of rocks, their classification by classes, groups, and facies characteristics, as well as in providing a comprehensive description of rocks; and to develop the ability to determine and reconstruct the conditions of crystallization, sediment accumulation, and metamorphic transformation of rocks based on their mineral composition, structure, and texture. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Петрография» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Петрография»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Petrography"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Петрография» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ20 СК20 SC20). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Петрография» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ20 СК20 SC20). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Petrography" and applies them to professional problem-solving (АҚ20 СК20 SC20). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Юсупова Л.Е. аға оқытушы, магистр. Юсупова Л. Е. старший преподаватель, магистр. Yusupova L. E. Senior lecturer, Master's degree

М 4	БП ТК/ БД КВ/ BDEC	Str 3207 Str 3207 Ste 3207	Стратиграфия Стратиграфия Stratigraphy	4	3	5	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша-Ауызша/ Письменно -устно/ Written-Orally	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геология негіздері/ Основы геологии/ BasicGeology 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Пайдалы қазба кен орындарын зерттеу мен барлаудың геофизикалық әдістері, Пайдалы қазбалар кен орындарын барлау және бағалауды іздеу әдістері/ Геофизические методы изучения и разведки месторождений полезных ископаемых, методы поиска разведки и оценки месторождений полезных ископаемых/ Geophysical methods of study and exploration of mineral deposits, methods of prospecting exploration and evaluation of mineral deposits. 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда шөгінділердің салыстырмалы және абсолюттік жасын анықтау, олардың қалыптасу реттілігі мен жағдайларын белгілеу үшін қолданылатын стратиграфияның пәні, нысаны және әдістері туралы жүйелі түсінік қалыптастыру; геологиялық карталау, пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу және барлау, сондай-ақ инженерлік-геологиялық ізденістер жүргізу кезінде стратиграфиялық талдау дағдыларын дамыту. Цель дисциплины – формирование у обучающихся системного представления о предмете, объекте и методах стратиграфии, используемых для определения относительного и абсолютного возраста отложений, установления последовательности и условий их формирования; развитие навыков стратиграфического анализа при проведении геологического картирования, поиске и разведке месторождений полезных ископаемых, а также при выполнении инженерно-геологических изысканий. The aim of the discipline is to develop students' systematic understanding of the subject, objects, and methods of stratigraphy used to determine the relative and absolute age of sediments and establish the sequence and conditions of their formation; to develop skills in stratigraphic analysis for geological mapping, prospecting and exploration of mineral deposits, as well as engineering-geological surveys. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Стратиграфия Стратиграфия Stratigraphy» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Стратиграфия Стратиграфия Stratigraphy»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Стратиграфия Стратиграфия Stratigraphy"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Стратиграфия Стратиграфия Stratigraphy» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ20 СК20 SC20). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Стратиграфия Стратиграфия Stratigraphy» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ20 СК20 SC20). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Стратиграфия Стратиграфия Stratigraphy" and applies them to professional problem-solving (АҚ20 СК20 SC20). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Юсупова Л.Е. аға оқытушы, магистр. Юсупова Л. Е. старший преподаватель, магистр. Yusupova L. E. Senior lecturer, Master's degree

М 6	БП ТК/ БД КВ/ BDEC	РККО АІ 3208 ORMP I 3208 ODMD 3208	Пайдалы қазбалар кен орнын ашық игеру/ Открытая разработка месторождений полезных ископаемых/ Open development of mineral deposits	5	3	5	Емтихан Экзамен Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Тау-кен өндірісінің негіздері/ Основы горного производства/ Fundamentals of mining production 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Маркшейдерлік сызу, Қолданбалы геодезия, Ашық жұмыстардағы маркшейдерлік іс. Маркшейдерское черчение, прикладная геодезия, маркшейдерское дело при открытых работах. surveying drawing, applied geodesy, surveying in open works. 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – студенттерде пайдалы қазбалар кен орындарын ашық әдіспен игерудің теориялық негіздері мен практикалық аспектілері туралы білім қалыптастыру. Пәнді оқу барысында ашық игеру әдісін қолдану шарттары, тау-кен жұмыстарын жүргізу технологиялары, негізгі және қосалқы өндірістік процестер, заманауи тау-кен машиналары мен жабдықтары, сондай-ақ кен орындарын ашық әдіспен игеру кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ету, минералдық ресурстарды ұтымды пайдалану және қоршаған ортаны қорғау әдістері қарастырылады. Цель дисциплины – формирование у студентов знаний о теоретических основах и практических аспектах открытой разработки месторождений полезных ископаемых. В процессе изучения дисциплины рассматриваются условия применения открытого способа разработки, технологии ведения горных работ, основные и вспомогательные производственные процессы, современные горные машины и оборудование, а также методы обеспечения безопасности, рационального использования минеральных ресурсов и охраны окружающей среды при открытой разработке месторождений. Course Objective: To develop students' knowledge of the theoretical foundations and practical aspects of open-pit mining of mineral deposits. During the course, the conditions for the application of the open-pit mining method, mining technologies, the main and auxiliary production processes, modern mining machinery and equipment, as well as methods for ensuring safety, the rational use of mineral resources, and environmental protection in open-pit mining are studied. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Пайдалы қазбалар кен орнын ашық игеру» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Открытая разработка месторождений полезных ископаемых»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Open development of mineral deposits”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Пайдалы қазбалар кен орнын ашық игеру» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ21 СК21 SC21). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Открытая разработка месторождений полезных ископаемых» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ21 СК21 SC21). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Open development of mineral deposits” and applies them to professional problem-solving (АҚ21 СК21 SC21). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Әбілдаев Н.Ә.- т.ғ.к., аға оқытушы Абилдаев Н.А.- к.т.н., старший преподаватель Abildaev N.A. - Candidate of Technical Sciences, senior lecturer

M 6	БП ТК/ БД КВ/ BDEC	PKAT OKKZ h 3208 SRDPI OS 3208 SDEM OM 3208	Пайдалы қазбаларды ашық тәсілмен өндіру кезіндегі қазу жүйесі/ Система разработки при добыче полезных ископаемых открытым способом/ System development extraction of minerals by open method*	5	3	5	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Тау-кен өндірісінің негіздері/ Основы горного производства/ Fundamentals of mining production 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Пайдалы қазба кен орындарын зерттеу мен барлаудың геофизикалық әдістері, Пайдалы қазбалар кен орындарын барлау және бағалауды іздеу әдістері/ Геофизические методы изучения и разведки месторождений полезных ископаемых, методы поиска разведки и оценки месторождений полезных ископаемых/ Geophysical methods of study and exploration of mineral deposits, methods of prospecting exploration and evaluation of mineral deposits. 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – студенттерде көмір, металдар, минералдар және құрылыс шикізатын өндіруді қоса алғанда, пайдалы қазбалар кен орындарын ашық әдіспен игеру техникасы мен технологиясы туралы білім қалыптастыру. Пән аясында ашық тау-кен жұмыстарын жүргізу ерекшеліктері, тау жыныстарының физикалық-механикалық қасиеттерінің және тау-кен массивінің жағдайының кен орындарын ашық әдіспен игеру технологиялары мен механикаландыру құралдарын таңдауға әсері зерттеледі. Сондай-ақ карьерлерде қолданылатын тау-кен, көлік жабдықтары мен машиналарын есептеу және таңдау әдістері қарастырылады. Цель дисциплины – формирование у студентов знаний о технике и технологии открытой разработки месторождений полезных ископаемых, включая добычу угля, металлов, минералов и строительного сырья. В рамках дисциплины изучаются особенности ведения открытых горных работ, влияние физико-механических свойств горных пород и состояния горного массива на выбор технологий и средств механизации разработки месторождений открытым способом. Также рассматриваются методы расчёта и выбора горного, транспортного оборудования и машин, применяемых в карьерах. Course Objective: To develop students' knowledge of the techniques and technologies of open-pit development of mineral deposits, including the extraction of coal, metals, minerals, and construction raw materials. The course covers the features of conducting open-pit mining operations, the influence of the physical and mechanical properties of rocks and the condition of the rock mass on the selection of technologies and mechanization means for open-pit deposit development. It also considers methods for calculating and selecting mining and transport equipment and machinery used in open pits. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Пайдалы қазбаларды ашық тәсілмен өндіру кезіндегі қазу жүйесі» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Система разработки при добыче полезных ископаемых открытым способом»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “System development extraction of minerals by open method”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Пайдалы қазбаларды ашық тәсілмен өндіру кезіндегі қазу жүйесі» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ21 СК21 SC21). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Система разработки при добыче полезных ископаемых открытым способом» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ21 СК21 SC21). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “System development extraction of minerals by open method” and applies them to professional problem-solving (АҚ21 СК21 SC21). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Ахметов Думан - PhD, оқытушы Ахметов Думан-PhD, преподаватель Akhmetov Duman-PhD, teacher

М 6	БП ТК/ БД КВ BDEC	TTOT T3209 TTDK S3209 TTRSE 3209	Тас тұзын өндіру техникасы мен технологиясы/ Техника и технология добычи каменной соли/ Technique and technology of rock salt extraction	5	3	6	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалы қазбаларды ашық тәсілмен өндіру кезіндегі қазу жүйесі/ Система разработки при добыче полезных ископаемых открытым способом/ Development system for open-pit mining 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Пайдалы қазба кен орындарын зерттеу мен барлаудың геофизикалық әдістері, Пайдалы қазбалар кен орындарын барлау және бағалауды іздеу әдістері/ Геофизические методы изучения и разведки месторождений полезных ископаемых, методы поиска разведки и оценки месторождений полезных ископаемых/ Geophysical methods of study and exploration of mineral deposits, methods of prospecting exploration and evaluation of mineral deposits. 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – студенттерде күмбезді типтегі кен орындарының қорларын игеру кезінде тұзды жерасты еріту технологиясының параметрлерін негіздеу бойынша білім мен дағдыларды қалыптастыру, тау-кен-технологиялық жұмыстарды орындаудың экономикалық тиімділігін, сенімділігін және қауіпсіздігін қамтамасыз ету. Пәнді оқу барысында білім алушылар минералдарда сыртқы факторлардың әсерінен жүретін, минералдық шикізаттың қасиеттерін өзгертуге бағытталған физикалық және физика-химиялық процестерді модельдеу дағдыларын меңгереді, сондай-ақ алынатын концентраттардың сапасына қойылатын талаптар туралы білім алады. Цель дисциплины – формирование у студентов знаний и навыков обоснования параметров технологии подземного растворения соли при разработке запасов месторождений купольного типа с целью обеспечения экономической эффективности, надежности и безопасности выполнения горно-технологических работ. В процессе изучения дисциплины обучающиеся приобретают навыки моделирования физических и физико-химических процессов, происходящих в минералах под воздействием внешних факторов, направленных на изменение свойств минерального сырья, а также получают знания о требованиях к качеству получаемых концентратов. Course Objective: To develop students' knowledge and skills in substantiating the parameters of underground salt dissolution technology during the development of reserves of dome-type deposits in order to ensure the economic efficiency, reliability, and safety of mining and technological operations. During the course, students acquire skills in modeling physical and physicochemical processes occurring in minerals under the influence of external factors aimed at changing the properties of mineral raw materials, and also gain knowledge of the requirements for the quality of the obtained concentrates. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Тас тұзын өндіру техникасы мен технологиясы» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Техника и технология добычи каменной соли»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Technique and technology of rock salt extraction”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Тас тұзын өндіру техникасы мен технологиясы» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ23 СК23 SC23). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Техника и технология добычи каменной соли» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ23 СК23 SC23). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Technique and technology of rock salt extraction” and applies them to professional problem-solving (АҚ23 СК23 SC23). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Таңжариков П.А т.ғ.к.профессор, Таңжариков П.А. к.т.н., профессор Tanzharikov P.A. - Candidate of Technical Sciences, Professor

М 6	БП ТК/ БД КВ BDEC	ZhTTT OTTD T 3209 ARTT DKSPS 3209 ADET UMRS 3209	Жерасты тәсілімен тас тұзын өндіру техникасы мен технологиясыны ң дамуын талдау/ Анализ развития техники и технологии добычи каменной соли подземным способом/ Analysis of the development of equipment and technology for underground mining of rock salt	5	3	6	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалы қазбаларды ашық тәсілмен өндіру кезіндегі қазу жүйесі/ Система разработки при добыче полезных ископаемых открытым способом/ Development system for open-pit mining 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Ашық тау-кен жұмыстары технологиясының негіздері, пайдалы қазбалар кен орындарын игеру технологиясы. Основы технологии открытых горных работ, Технология разработки месторождений полезных ископаемых. Fundamentals of open pit mining technology, Technology of mineral deposits development 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – тас тұзын жерасты өндіру техникасы мен технологияларының даму үрдістерін талдау, заманауи технологиялық шешімдерді бағалау және салыстыру, олардың тиімділігін анықтау, тау-геологиялық, техникалық-экономикалық факторлар мен өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарын ескере отырып, ұтымды тәсілдер мен жабдықтарды таңдауды негіздеу қабілетін қалыптастыру. Цель дисциплины – формирование способности анализировать развитие техники и технологий подземной добычи каменной соли, оценивать и сравнивать современные технологические решения, определять их эффективность и обосновывать выбор рациональных способов и оборудования с учетом горно-геологических, технико-экономических и требований промышленной безопасности. The aim of the discipline is to develop the ability to analyze trends in the development of underground rock salt mining equipment and technologies, evaluate and compare modern technological solutions, determine their efficiency, and justify the selection of rational methods and equipment, taking into account mining and geological, technical and economic factors, as well as industrial safety requirements. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Жерасты тәсілімен тас тұзын өндіру техникасы мен технологиясының дамуын талдау» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Анализ развития техники и технологии добычи каменной соли подземным способом»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Analysis of the development of equipment and technology for underground mining of rock salt”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Жерасты тәсілімен тас тұзын өндіру техникасы мен технологиясының дамуын талдау» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ23 СК23 SC23). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Анализ развития техники и технологии добычи каменной соли подземным способом» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ23 СК23 SC23). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Analysis of the development of equipment and technology for underground mining of rock salt” and applies them to professional problem-solving (АҚ23 СК23 SC23). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Таңжариков П.А т.ғ.к.профессор, Таңжариков П.А. к.т.н., профессор Tanzharikov P.A. - Candidate of Technical Sciences, Professor

М 6	БП ТК/ БД КВ BDEC	ZZTT 3209 TTBRS 3209 ETB 3209	Жару жұмыстарының техникасы мен технологиясы/ Техника и технология взрывных работ/ Equipment and technology of blasting	5	3	6	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Қазақстанның пайдалы қазбалар кен орындары/ Месторождения полезных ископаемых Казахстана/ Mineral deposits of Kazakhstan 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Ашық тау-кен жұмыстары технологиясының негіздері, пайдалы қазбалар кен орындарын игеру технологиясы. Основы технологии открытых горных работ, Технология разработки месторождений полезных ископаемых. Fundamentals of open pit mining technology, Technology of mineral deposits development 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – пайдалы қазбалар кен орындарын ашық тәсілмен игеру кезінде бұрғылау және жару жұмыстарының теориялық негіздері мен практикалық технологияларын зерделеу. Пән бұрғылау және жару жұмыстарының тиімді әрі қауіпсіз технологияларын таңдау, негізгі технологиялық параметрлерді есептеу, жобалық-сметалық құжаттаманы әзірлеу, сондай-ақ тау-кен жұмыстарының жоғары сапасын, техникалық-экономикалық тиімділігін және жарылыс қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыруға бағытталған. Цель дисциплины – изучение теоретических основ и практических технологий буровых и взрывных работ при открытой разработке месторождений полезных ископаемых. Дисциплина направлена на формирование знаний и практических навыков по выбору эффективных и безопасных технологий бурения и взрывания, расчету основных технологических параметров, разработке проектно-сметной документации, а также обеспечению высокого качества, технико-экономической эффективности и взрывобезопасности горных работ. Course Objective: To study the theoretical foundations and practical technologies of drilling and blasting operations in the surface mining of mineral deposits. The course is aimed at developing knowledge and practical skills in selecting efficient and safe drilling and blasting technologies, calculating the main technological parameters, preparing design and cost estimate documentation, as well as ensuring the high quality, technical and economic efficiency, and blasting safety of mining operations. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Жару жұмыстарының техникасы мен технологиясы» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Техника и технология взрывных работ»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Equipment and technology of blasting”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Жару жұмыстарының техникасы мен технологиясы» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ24 СК24 SC24). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Техника и технология взрывных работ» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ24 СК24 SC24). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Equipment and technology of blasting” and applies them to professional problem-solving (АҚ24 СК24 SC24). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Жабагиев А.М. т.ғ.к., аға оқытушы Жабагиев А.М. старший преподаватель, к.т.н. Zhabagiev A.M. senior teacher, c.e.s.

М 6	БП ТК/ БД КВ BDEC	ShZh 3209 PSh 3209 MD 3209	Шахталарды жобалау/ Проектирование шахт/ Mine design	5	3	6	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Қазақстанның пайдалы қазбалар кен орындары/ Месторождения полезных ископаемых Казахстана/ Mineral deposits of Kazakhstan 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Ашық тау-кен жұмыстары технологиясының негіздері, пайдалы қазбалар кен орындарын игеру технологиясы. Основы технологии открытых горных работ, Технология разработки месторождений полезных ископаемых. Fundamentals of open pit mining technology, Technology of mineral deposits development 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – студенттерде кеніштің өндірістік қуатын негіздеу әдістері, жобалық шешімдерді экономикалық бағалау критерийлері, тау-кен кәсіпорындарын жобалауды ұйымдастыру қағидаттары, карьер жобасының мазмұны, шахтаның негізгі параметрлерін, оның өнімділігі мен қызмет ету мерзімін анықтау әдістері, сондай-ақ күрделі тау-кен жұмыстарын орындау ерекшеліктері және кеніштерді жобалау мен пайдалану кезінде автоматтандырылған жобалау жүйелерін (АЖЖ) қолдану перспективалары туралы білім қалыптастыру. Цель дисциплины – формирование у студентов знаний о методах обоснования производственной мощности рудника, критериях экономической оценки проектных решений, принципах организации проектирования горных предприятий, содержании проекта карьера, методах определения основных параметров шахты, её производительности и срока службы, а также особенностях выполнения сложных горных работ и перспективах применения систем автоматизированного проектирования (САПР) при проектировании и эксплуатации рудников. Course Objective: To develop students' knowledge of the methods for substantiating the production capacity of a mine, the criteria for the economic evaluation of design solutions, the principles of organizing the design of mining enterprises, the content of an open-pit mine project, the methods for determining the main parameters of a mine, its production capacity and service life, as well as the features of carrying out complex mining operations and the prospects for the application of computer-aided design (CAD) systems in the design and operation of mines. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Шахталарды жобалау» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Проектирование шахт»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Mine design”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Шахталарды жобалау» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ24 СК24 SC24). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Проектирование шахт» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ24 СК24 SC24). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Mine design” and applies them to professional problem-solving (АҚ24 СК24 SC24). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Юсупова Л.Е. т.ғ.м., аға оқытушы Юсупова Л.Е. старший преподаватель, м.т.н. Yusupova L.E. Senior teacher, m.e.s.

M 6	БП ТК/ БД КВ/ BDEC	YKOZ hIG 4210 GPRY M4210 / GUMU D4210	Уран кен орындарын жерасты игеру геотехнологиясы/ Геотехнология подземной разработки урановых месторождени/ Geotechnology of underground mining of uranium deposits (minor)	5	4	7	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Жерасты тау-кен жұмыстарының технологиясы/ Технология подземных горных работ/ Underground mining technology 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Пайдалы қазбалар кен орынын іздеу және барлау. Поиск и разведка месторождений полезных ископаемых. Search and exploration of mineral deposits 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – студенттерде жерасты шаймалау әдісімен уранды геотехнологиялық өндірудің теориялық негіздері мен практикалық аспектілері туралы білімді, сондай-ақ кәсіби міндеттерді шешу барысында шығармашылық ойлау дағдыларын қалыптастыру. Пәнді оқу барысында жерасты шаймалау әдісін қолданудың шарттары мен факторлары, уранды геотехнологиялық өндірудің физикалық-химиялық заңдылықтары, оны қолдану салалары, уран кен орындарын жерасты шаймалау әдісімен игерудің геотехнологиялық көрсеткіштерін бағалау әдістері, сондай-ақ игеру тиімділігін дербес бағалау және оңтайлы технологиялық сұлбаларды таңдау қағидаттары қарастырылады. Цель дисциплины – формирование у студентов знаний о теоретических основах и практических аспектах геотехнологической добычи урана методом подземного выщелачивания, а также навыков творческого мышления при решении профессиональных задач. В процессе изучения дисциплины рассматриваются условия и факторы применения метода подземного выщелачивания, основные закономерности физико-химической геотехнологии добычи урана, области её применения, методы оценки геотехнологических показателей разработки урановых месторождений, а также принципы самостоятельной оценки эффективности разработки и выбора оптимальных технологических схем. Course Objective: To develop students' knowledge of the theoretical foundations and practical aspects of the geotechnological extraction of uranium by the in-situ leaching method, as well as creative thinking skills for solving professional tasks. During the course, the conditions and factors for the application of the in-situ leaching method, the fundamental principles of the physicochemical geotechnology of uranium extraction, its fields of application, methods for evaluating the geotechnological indicators of uranium deposit development, as well as the principles of independently assessing development efficiency and selecting optimal technological schemes are studied. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Уран кен орындарын жерасты игеру геотехнологиясы» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Геотехнология подземной разработки урановых месторождени»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Geotechnology of underground mining of uranium deposits (minor)”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Уран кен орындарын жерасты игеру геотехнологиясы» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ26 СК26 SC26). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Геотехнология подземной разработки урановых месторождени» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ26 СК26 SC26). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Geotechnology of underground mining of uranium deposits (minor)” and applies them to professional problem-solving (АҚ26 СК26 SC26). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Аппазова С.М. аға оқытушы, магистр., Аппазова С.М. старший преподаватель, магистр., Appazova S. M. Senior lecturer, Master's degree

M 6	БП ТК/ БД КВ/ BDEC	ZhASh AUKO AD421 0 OPUM PB421 0 DPUD UL421 0	Жерасты шаймалау әдісімен уран кен орындарын ашу және дайындау/ Открытие и подготовка урановых месторождений подземным выщелачиванием / Discovery and preparation of uranium deposits by underground leaching.	5	4	7	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Жерасты тау-кен жұмыстарының технологиясы/ Технология подземных горных работ/ Underground mining technology 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Пайдалы қазбалар кен орынын іздеу және барлау. Поиск и разведка месторождений полезных ископаемых. Search and exploration of mineral deposits 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – уран кен орындарының геологиялық және гидрогеологиялық жағдайлары туралы білімді қолдану, оларды жерасты шаймалау әдісімен ашу және өндіруге дайындаудың технологиялық сұлбаларын талдау, технологиялық тиімділігі мен экологиялық тәуекелдерін бағалау, сондай-ақ тау-геологиялық жағдайлар мен экологиялық қауіпсіздік талаптарын ескере отырып, ұтымды технологиялық шешімдерді негіздеу қабілетін қалыптастыру. Цель дисциплины – формирование способности применять знания о геологических и гидрогеологических условиях залегания урановых месторождений, анализировать технологические схемы их вскрытия и подготовки к отработке методом подземного выщелачивания, оценивать технологическую эффективность и экологические риски, а также обосновывать рациональные технологические решения с учетом горно-геологических условий и требований экологической безопасности. The aim of the discipline is to develop the ability to apply knowledge of the geological and hydrogeological conditions of uranium deposits, analyze technological schemes for their opening and preparation for extraction by in-situ leaching, evaluate technological efficiency and environmental risks, and justify rational technological solutions taking into account mining and geological conditions and environmental safety requirements. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Жерасты шаймалау әдісімен уран кен орындарын ашу және дайындау» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Открытие и подготовка урановых месторождений подземным выщелачиванием»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Discovery and preparation of uranium deposits by underground leaching.”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Жерасты шаймалау әдісімен уран кен орындарын ашу және дайындау» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ26 СК26 SC26). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Открытие и подготовка урановых месторождений подземным выщелачиванием» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ26 СК26 SC26). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Discovery and preparation of uranium deposits by underground leaching.” and applies them to professional problem-solving (АҚ26 СК26 SC26). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Аппазова С.М. аға оқытушы, магистр., Аппазова С.М. старший преподаватель, магистр., Appazova S. M. Senior lecturer, Master's degree

М 7	БП ТК/ БД КВ/ BD EC	PKKOI AZhk4 213 PDRM PI4213 PDMD D4213	**Пайдалы қазбалар кен орнын игеруге арналған жобалау құжаттамалары / Проектные документации для разработки месторождении полезных ископаемых/ Project Documentation for the Development of Mineral Deposits**	5	4	7	Емт Экз Exam	Жазбаша-Ауызша/ Письменно-устно/ Written-Orally	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалану геотехникалық ұңғымаларды бұрғылау/ Бурение эксплуатационных геотехнических скважин/ Geotechnical drilling development 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Мемлекеттік емтихан, дипломдық жұмыс/ Государственный экзамен, дипломная работа/ State exam, thesis 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – студенттерде пайдалы қазбалар кен орындарын тиімді, қауіпсіз және экономикалық тұрғыдан негізделген игеру үшін жобалық құжаттаманы әзірлеу, талдау және рәсімдеу бойынша білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру. Цель дисциплины – формирование у студентов знаний и навыков по разработке, анализу и оформлению проектной документации для эффективного, безопасного и экономически обоснованного освоения месторождений полезных ископаемых. The purpose of the discipline is to provide students with the knowledge and skills required for the development, analysis, and preparation of project documentation for the efficient, safe, and economically justified exploitation of mineral deposits. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Пайдалы қазбалар кен орнын игеруге арналған жобалау құжаттамалары» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Проектные документации для разработки месторождении полезных ископаемых»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Project Documentation for the Development of Mineral Deposits”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Пайдалы қазбалар кен орнын игеруге арналған жобалау құжаттамалары» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ27 СК27 SC27). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Проектные документации для разработки месторождении полезных ископаемых» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ27 СК27 SC27). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Project Documentation for the Development of Mineral Deposits” and applies them to professional problem-solving (АҚ27 СК27 SC27). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Ақылбеков Н.И. Х.ғ.к., Доцент Акылбеков Н.И. К.х.н., Доцент Akylbekov N.I. Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor
М 7	БП ТК/ БД КВ/ BD EC	TZJY 4211 OEIR 4211 OER 4211	Тәжірибелік зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру/ Организация экспериментальных исследовательских работ/ Organization of experimental research	5	4	7	Емт Экз Exam	Жазбаша-Ауызша/ Письменно-устно/ Written-Orally	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалану геотехникалық ұңғымаларды бұрғылау/ Бурение эксплуатационных геотехнических скважин/ Geotechnical drilling development 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Мемлекеттік емтихан, дипломдық жұмыс/ Государственный экзамен, дипломная работа/ State exam, thesis 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – студенттерде тау-кен ісінің теориялық негіздері мен қазіргі заманғы даму бағыттары, оның қоғамдық өндірістегі рөлі туралы білімді, сондай-ақ ғылыми зерттеулердің нәтижелерін оқу және кәсіби қызметте қолдану дағдыларын қалыптастыру. Цель дисциплины – формирование у студентов знаний о теоретических основах и современных направлениях развития горного дела, его роли в общественном производстве, а также навыков применения результатов научных исследований в учебной и профессиональной деятельности. Course Objective: To develop students' knowledge of the theoretical foundations and modern directions of mining development, its role in social production, as well as the skills to apply the results of scientific research in educational and professional activities. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Тәжірибелік зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Организация экспериментальных исследовательских работ»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Organization of experimental research”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Тәжірибелік зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ27 СК27 SC27). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Организация экспериментальных исследовательских работ» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ27 СК27 SC27). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Organization of experimental research” and applies them to professional problem-solving (АҚ27 СК27 SC27). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Абилдаев Н. - т.ғ.к., аға оқытушы Абилдаев Н. - к.т.н., старший преподаватель Abildaev N. - Candidate of Technical Sciences, senior lecturer

М 7	БП ТК/ БД КВ/ BDEC	ShKOI 4212 RRM 4212 DPD 4212	Шашыранды кен орындарын игеру/ Разработка россыпных месторождений/ Development of placer deposits	5	4	7	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: ПҚ қазып алудың дәстүрлі емес геотехнологиялары/ Нетрадиционные геотехнологии добычи полезных ископаемых/ Unconventional Geotechnology mining 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Жерасты шаймалау әдісімен уран кен орындарын ашу және дайындау/Открытие и подготовка урановых месторождений подземным выщелачиванием/Discovery and preparation of uranium deposits by underground leaching 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – студенттерде пайдалы қазбалар кен орындарын ашық әдіспен игеру технологияларының қазіргі даму бағыттары, тау-кен өндірісінің тиімділігін экономикалық бағалаудың жаңа әдістері, кен орындарын ашық әдіспен игеруді дамытуды ұзақ мерзімді болжау әдістері, сондай-ақ ашық тау-кен жұмыстары технологияларын жетілдіру жөніндегі ғылыми зерттеулердің негізгі бағыттары туралы білім қалыптастыру. Пәнді оқу барысында студенттерде кен орындарын игерудің тау-кен-геологиялық жағдайларын талдау, ұтымды технологиялық шешімдерді таңдау және жер қойнауының георесурстық әлеуетін ұтымды әрі кешенді игеру әдістерін қолдану дағдылары қалыптастырылады. Цель дисциплины – формирование у студентов знаний о современных направлениях развития технологий открытых горных работ при разработке месторождений полезных ископаемых, новых методах экономической оценки эффективности горного производства, методах долгосрочного прогнозирования развития открытой разработки месторождений, а также основных направлениях научных исследований по совершенствованию технологий открытых горных работ. В процессе изучения дисциплины у студентов формируются навыки анализа горно-геологических условий разработки месторождений, выбора рациональных технологических решений и применения методов рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр. Course Objective: To develop students' knowledge of the modern directions in the development of open-pit mining technologies for the exploitation of mineral deposits, new methods for the economic evaluation of mining production efficiency, methods for long-term forecasting of the development of open-pit mining, as well as the main directions of scientific research aimed at improving open-pit mining technologies. During the course, students develop skills in analyzing the mining and geological conditions of deposit development, selecting rational technological solutions, and applying methods for the rational and integrated development of the geo-resource potential of the subsurface. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Шашыранды кен орындарын игеру» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Разработка россыпных месторождений»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Development of placer deposits”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Шашыранды кен орындарын игеру» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ28 СК28 SC28). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Разработка россыпных месторождений» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ28 СК28 SC28). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Development of placer deposits” and applies them to professional problem-solving (АҚ28 СК28 SC28). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Юсупова Л.Е. аға оқытушы, магистр., Юсупова Л. Е. старший преподаватель, магистр., Yusupova L. E. Senior lecturer, Master's degree

М 7	БП ТК/ БД КВ/ BDEC	PKKK G4212 GMPI4 212 GMD4 212	Пайдалы қазба кен орындарының геологиясы/ Геология месторождений полезных ископаемых/ Geology of mineral deposits	5	4	7	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: ПҚ қазып алудың дәстүрлі емес геотехнологиялары/ Нетрадиционные геотехнологии добычи полезных ископаемых/ Unconventional Geotechnology mining 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Пайдалы қазбалар кен орынын іздеу және барлау. Поиск и разведка месторождений полезных ископаемых. Search and exploration of mineral deposits 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда пайдалы қазбалар кен орындарының геологиясы, эндогендік, экзогендік және метаморфогендік кен орындарының қалыптасу жағдайлары, сондай-ақ кен түзілуінің геологиялық және физика-химиялық процестері туралы жүйелі түсінік қалыптастыру; кен орындарының геологиялық құрылымы мен кен денелерінің морфологиясын, минералдық құрамын және құрылымдық ерекшеліктерін талдау, оларды өнеркәсіптік-генетикалық типтері бойынша жіктеу, іздеу, барлау және геологиялық болжаудың ұтымды әдістерін негіздеу қабілетін дамыту. Цель дисциплины – формирование у обучающихся системного понимания геологии месторождений полезных ископаемых, условий формирования эндогенных, экзогенных и метаморфогенных месторождений, а также геологических и физико-химических процессов рудообразования; развитие способности анализировать геологическое строение и морфологию рудных тел, минеральный состав и структурные особенности месторождений, классифицировать их по промышленно-генетическим типам и обосновывать рациональные методы поиска, разведки и геологического прогнозирования. The aim of the discipline is to develop students' systematic understanding of the geology of mineral deposits, the formation conditions of endogenous, exogenous, and metamorphogenic deposits, as well as the geological and physicochemical processes of ore formation; to develop the ability to analyze the geological structure and morphology of ore bodies, the mineral composition and structural features of deposits, classify them according to industrial-genetic types, and justify rational methods of prospecting, exploration, and geological forecasting. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Пайдалы қазба кен орындарының геологиясы» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Геология месторождений полезных ископаемых»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Geology of mineral deposits"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Пайдалы қазба кен орындарының геологиясы» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (АҚ28 СК28 SC28). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Геология месторождений полезных ископаемых» и применяет их при решении профессиональных задач (АҚ28 СК28 SC28). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Geology of mineral deposits" and applies them to professional problem-solving (АҚ28 СК28 SC28). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Юсупова Л.Е. аға оқытушы, магистр., Юсупова Л. Е. старший преподаватель, магистр., Yusupova L. E. Senior lecturer, Master's degree

М 6	БеП ТК/ ПД КВ/ PD EC	Lit 3301 Lit 3301 Lit 3301	Литология/ Литология/ Lithology	4	3	5	Емт Экз Exam	Жазбаша-Ауызша/ Письменно-устно/ Written-Orally	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геология негіздері/ Основы геологии/ Basic Geology 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Пайдалы қазбалар кен орынын іздеу және барлау. Поиск и разведка месторождений полезных ископаемых. Search and exploration of mineral deposits 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда литология, Жердің шөгінді қабығы, шөгінді материалдың түзілуі, тасымалдануы, шөгуі және жинақталу процестері, оның құрамы мен қасиеттері туралы жүйелі түсінік қалыптастыру; қазіргі және ежелгі борпылдақ шөгінділер мен шөгінді тау жыныстарының жіктелуін, олардың құрамын, құрылымын, текстурасын және қалыптасу жағдайларын, сондай-ақ олар түзетін геологиялық денелерді және олардың кеңістіктік әрі геохронологиялық таралу заңдылықтарын зерттеу; литологиялық-фациялық талдау негіздерін, шөгінді қабаттардың қалыптасу заңдылықтары мен циклділігін, сондай-ақ пайдалы қазбалар кен орындарының қалыптасуына қолайлы жағдайларды меңгеру; шөгінді тау жыныстарының құрамы, құрылымы мен қасиеттерін талдау және алынған білімді пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу мен бағалау міндеттерін шешуде қолдану қабілетін дамыту. Цель дисциплины – формирование у обучающихся системного представления о литологии, осадочной оболочке Земли, процессах образования, переноса, отложения и накопления осадочного материала, его составе и свойствах; изучение классификации современных и древних рыхлых отложений и осадочных горных пород, их состава, структуры, текстуры и условий формирования, а также геологических тел, закономерностей их пространственного и геохронологического распространения; освоение основ литолого-фациального анализа, закономерностей формирования и цикличности осадочных толщ, а также условий, благоприятных для образования месторождений полезных ископаемых; развитие способности анализировать состав, структуру и свойства осадочных горных пород и применять полученные знания при решении задач поиска и оценки месторождений полезных ископаемых. The aim of the discipline is to develop students' systematic understanding of lithology, the sedimentary shell of the Earth, and the processes of formation, transport, deposition, and accumulation of sedimentary material, including its composition and properties; to study the classification of modern and ancient unconsolidated sediments and sedimentary rocks, their composition, structure, texture, and formation conditions, as well as the geological bodies they form and patterns of their spatial and geochronological distribution; to master the fundamentals of lithofacies analysis, the patterns and cyclicity of sedimentary strata formation, and the conditions favorable for the formation of mineral deposits; and to develop the ability to analyze the composition, structure, and properties of sedimentary rocks and apply the acquired knowledge to mineral deposit prospecting and evaluation. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Литология» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Литология»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Lithology"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Литология» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ1 ПК1 РС1). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Литология» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ1 ПК1 РС1). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Lithology" and applies them to professional problem-solving (БҚ1 ПК1 РС1). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Юсупова Л.Е. т.ғ.м., аға оқытушы Юсупова Л.Е. старший преподаватель, м.т.н. Yusupova L.E. Senior teacher, m.e.s.

М 6	БеП ТК/ ПД КВ/ PD EC	LFT33 01 LFA33 01 LFA33 01	Литология және формационды талдау/ Литология и формационный анализ/ Lithology and formational analysis	4	3	5	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геология негіздері/ Основы геологии/ Basic Geology 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Пайдалы қазбалар кен орынын іздеу және барлау. Поиск и разведка месторождений полезных ископаемых. Search and exploration of mineral deposits 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда шөгінді тау жыныстарының құрамы, құрылысы мен генезисін зерттейтін седиментология саласында іргелі білім қалыптастыру; далалық және зертханалық геологиялық зерттеу әдістерін меңгеру және оларды дербес ғылыми-зерттеу қызметінде қолдану дағдыларын дамыту; бастапқы тау жыныстарының сипатына, материалдың тасымалдану және үгілу көздеріне, шөгінді жиналу жағдайларына және оның жату тереңдігіне байланысты шөгінді тау жыныстарының құрылымы мен минералдық құрамының қалыптасу заңдылықтарын талдау қабілетін қалыптастыру. Цель дисциплины – формирование у обучающихся фундаментальных знаний в области седиментологии, изучающей состав, строение и генезис осадочных пород; освоение методов полевых и лабораторных геологических исследований и развитие навыков их применения в самостоятельной научно-исследовательской деятельности; формирование способности анализировать закономерности формирования структуры и минерального состава осадочных пород в зависимости от характера исходных пород, источников сноса и разрушения материала, условий осадконакопления и глубины его залегания. The aim of the discipline is to develop students' fundamental knowledge in sedimentology, which studies the composition, structure, and genesis of sedimentary rocks; to master methods of field and laboratory geological investigations and develop skills in applying them in independent research activities; and to develop the ability to analyze the patterns of formation of the structure and mineral composition of sedimentary rocks depending on the nature of the source rocks, sources of material transport and weathering, sedimentation conditions, and depth of occurrence. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Литология және формационды талдау» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Литология и формационный анализ»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Lithology and formational analysis"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Литология және формационды талдау» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ1 ПК1 РС1). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Литология и формационный анализ» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ1 ПК1 РС1). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Lithology and formational analysis" and applies them to professional problem-solving (БҚ1 ПК1 РС1). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Юсупова Л.Е. т.ғ.м., аға оқытушы Юсупова Л.Е. старший преподаватель, м.т.н. Yusupova L.E. Senior teacher, m.e.s.

М 4	БеП ТК/ ПД КВ/ PD EC	YZh 3302 PR 3302 TW330 2	Ұңғылау жұмыстары/ Проходческие работы/ Tunneling works	4	3	5	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалану геотехникалық ұңғымаларды бұрғылау/ Бурение эксплуатационных геотехнических скважин/ Geotechnical drilling development wells 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Пайдалы қазба кен орындарының геологиясы /Геология месторождений полезных ископаемых/ Geology of mineral deposits 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда көлденең және көлбеу тау-кен қазбаларын жүргізудің заманауи технологиялары саласында білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру; қазбаларды жүргізудің негізгі технологиялық процестерін, тәсілдерін және оларды механикаландыру құралдарын, оларды қолдану жағдайларын және тау-кен қазбаларын жүргізу жұмыстарын ұйымдастыруды меңгеру; технологиялық есептеулерді орындау, ұтымды технологиялық сұлбалар мен механикаландыру құралдарын таңдау және негіздеу, сондай-ақ өндірістік міндеттерді шешу кезінде кәсіби тау-кен және құрылыс терминологиясын қолдану қабілетін дамыту. Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний и практических навыков в области современных технологий проведения горизонтальных и наклонных горных выработок; освоение основных технологических процессов, способов проведения выработок и средств их механизации, условий их применения и организации горнопроходческих работ; развитие способности выполнять технологические расчёты, выбирать и обосновывать рациональные технологические схемы и средства механизации, а также применять профессиональную горнорудную и строительную терминологию при решении производственных задач. The aim of the discipline is to develop students' knowledge and practical skills in modern technologies for driving horizontal and inclined mine workings; to master the main technological processes and methods of mine development, mechanization equipment, their application conditions, and the organization of mine development operations; to develop the ability to perform technological calculations, select and justify rational technological schemes and mechanization equipment, and apply professional mining and construction terminology in solving production tasks. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Ұңғылау жұмыстары» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Проходческие работы»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Tunneling works"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Ұңғылау жұмыстары» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ2 ПК2 РС2). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Проходческие работы» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ2 ПК2 РС2). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Tunneling works" and applies them to professional problem-solving (БҚ2 ПК2 РС2). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Жабагиев А.М. т.ғ.к., аға оқытушы Жабагиев А.М. старший преподаватель, к.т.н. Zhabagiev A.M. senior teacher, c.e.s.

М 4	БеП ТК/ ПД КВ/ PD EC	ShOC3 302 SSSh 3302 CMS 3302	Шахталар оқпандарын салу/ Строительство стволов шахт/ Construction of mine shafts	4	3	5	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалану геотехникалық ұңғымаларды бұрғылау/ Бурение эксплуатационных геотехнических скважин/ Geotechnical drilling development wells 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Пайдалы қазба кен орындарының геологиясы /Геология месторождений полезных ископаемых/ Geology of mineral deposits 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда көмір қоры жеткілікті және құнды маркалы көмір өндіретін қуаты төмен шахта алаңдарын ірілендіру және біртұтас тау-кен кәсіпорындарына біріктіру саласында білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру; жалпы жерасты көлік және желдету қазбалары жүйесін, сондай-ақ жер бетіндегі бірыңғай технологиялық кешенді қалыптастыру қағидаттарын зерделеу; тік оқпандарды қолдана отырып, ірі және орташа шахталарды ашу және дайындаудың заманауи сұлбаларын меңгеру; тау-геологиялық, технологиялық және экономикалық жағдайларды ескере отырып, шахта алаңдарын ашу және дайындаудың ұтымды сұлбаларын негіздеу қабілетін дамыту. Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний и практических навыков в области укрупнения и объединения маломощных шахтных площадок с достаточными запасами угля ценных марок в единые горнодобывающие предприятия; изучение принципов создания общей системы подземных транспортных и вентиляционных выработок и единого технологического комплекса поверхности; освоение современных схем вскрытия и подготовки крупных и средних шахт с применением вертикальных стволов; развитие способности обосновывать рациональные схемы вскрытия и подготовки шахтных полей с учетом горно-геологических, технологических и экономических условий. The aim of the discipline is to develop students' knowledge and practical skills in consolidating and integrating low-capacity mine fields with sufficient reserves of valuable coal grades into large integrated mining enterprises; to study the principles of establishing a common system of underground transportation and ventilation workings and a unified surface technological complex; to master modern schemes for opening and preparing large and medium-sized mines using vertical shafts; and to develop the ability to justify rational schemes for opening and preparing mine fields, taking into account mining and geological, technological, and economic conditions. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Шахталар оқпандарын салу» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Строительство стволов шахт»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Construction of mine shafts"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Шахталар оқпандарын салу» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ2 ПК2 РС2). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Строительство стволов шахт» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ2 ПК2 РС2). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Construction of mine shafts" and applies them to professional problem-solving (БҚ2 ПК2 РС2). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Таңжариков П.А т.ғ.к.профессор, Таңжариков П.А. к.т.н., профессор Tanzharikov P.A. - Candidate of Technical Sciences, Professor

М 6	БеП ТК/ ПД КВ/ PDEC	TKYK ATJSK 3303 GKSU OGR 3303 MCSI OM 3303	Пайдалы қазбалар орындарын игеру тиімділігін арттырудағы геолого-гидродинамикалық бағдарламалар/ Геолого-гидродинамические программы повышения эффективности разработки месторождений полезных ископаемых/ Geological and hydrodynamic programs to improve the efficiency of mining	4	3	5	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша-Ауызша Письменно-устно Written-Orally	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геодезия және топография негіздері/ Основы геодезии и топографии/ Basics of geodesy and topography 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Литология және формационды талдау/ Литология и формационный анализ/ Lithology and formational analysis 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда пайдалы қазбалар кен орындарын болжау, іздеу және барлау саласында базалық білім мен практикалық дағдыларды, геологиялық деректерді өңдеу, талдау және интерпретациялау үшін заманауи IT-технологиялар мен цифрлық бағдарламалық құралдарды қолдану дағдыларын қалыптастыру; іздеу және іздеу-бағалау жұмыстарының негізгі кезеңдерін, кен орындарын барлаудың заманауи әдістерін, геологиялық құжаттаманы жүргізу және кен денелерін сынамалау қағидаттарын меңгеру, сондай-ақ заманауи бағдарламалық өнімдерді пайдалана отырып, геологиялық карталар мен қималардың әртүрлі түрлерін құру және интерпретациялау дағдыларын дамыту. Цель дисциплины – формирование у обучающихся базовых знаний и практических навыков в области прогнозирования, поиска и разведки месторождений полезных ископаемых, применения современных IT-технологий и цифровых программных средств для обработки, анализа и интерпретации геологических данных; освоение основных этапов поисковых и поисково-оценочных работ, современных методов разведки месторождений, принципов ведения геологической документации и опробования рудных тел, а также навыков построения и интерпретации различных видов геологических карт и разрезов с использованием современных программных продуктов. The aim of the discipline is to develop students' basic knowledge and practical skills in the field of mineral deposit forecasting, prospecting, and exploration, as well as skills in applying modern IT technologies and digital software tools for processing, analyzing, and interpreting geological data; to master the main stages of prospecting and prospect-evaluation works, modern methods of mineral deposit exploration, principles of geological documentation and ore-body sampling, as well as skills in constructing and interpreting various types of geological maps and cross-sections using modern software products. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Пайдалы қазбалар орындарын игеру тиімділігін арттырудағы геолого-гидродинамикалық бағдарламалар» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Геолого-гидродинамические программы повышения эффективности разработки месторождений полезных ископаемых»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Geological and hydrodynamic programs to improve the efficiency of mining"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Пайдалы қазбалар орындарын игеру тиімділігін арттырудағы геолого-гидродинамикалық бағдарламалар» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚЗ ПК3 РС3). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Геолого-гидродинамические программы повышения эффективности разработки месторождений полезных ископаемых» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚЗ ПК3 РС3). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Geological and hydrodynamic programs to improve the efficiency of mining" and applies them to professional problem-solving (БҚЗ ПК3 РС3). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Байманов Г.Д. т.ғ.к., аға оқытушы Байманов Г.Д. старший преподаватель, к.т.н. Baimanov G.D. Senior lecturer, Candidate of Technical Sciences

М 6	БеП ТК/ ПД КВ/ PDEC	AShTK ZhMZh 3303 MROG R 3303 SOOP M 3303	Ашық тау-кен жұмыстары кезіндегі маркшейдерлік жұмыстар/ Маркшейдерские работы при открытых горных работах/ Surveying operations in open-pit mining	4	3	5	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша-Ауызша Письменно -устно Written-Orally	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геодезия және топография негіздері/ Основы геодезии и топографии/ Basics of geodesy and topography 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Пайдалы қазба кен орындарының геологиясы /Геология месторождений полезных ископаемых/ Geology of mineral deposits 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда тау-кен жұмыстарын маркшейдерлік қамтамасыз ету саласында теориялық білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру, оның ішінде жер беті мен ашық тау-кен қазбаларының маркшейдерлік түсірілімдерін жүргізу, тау-кен кәсіпорнына қажетті маркшейдерлік графикалық құжаттаманы жасау және жүйелі түрде жаңарту; кен орындары мен пайдалы қазбаларды геометриялау, тау-кен қазбаларының кеңістіктік жағдайын анықтау және тау-кен жұмыстарының параметрлерін бақылау әдістерін меңгеру; жер қойнауын ұтымды пайдалану мен қорғауға, пайдалы қазбалар кен орындарын толық әрі сапалы игеруге маркшейдерлік бақылау жүргізу қабілетін қалыптастыру. Цель дисциплины – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области маркшейдерского обеспечения горных работ, включая выполнение маркшейдерских съёмок земной поверхности и открытых горных выработок, создание и систематическое обновление маркшейдерской графической документации; освоение методов геометризации месторождений и полезных ископаемых, определения пространственного положения горных выработок и контроля параметров горных работ; формирование способности осуществлять маркшейдерский контроль за рациональным использованием и охраной недр, полнотой и качеством освоения месторождений полезных ископаемых. The aim of the discipline is to develop students' theoretical knowledge and practical skills in the field of surveying support for mining operations, including conducting surveying measurements of the Earth's surface and open-pit mine workings, creating and systematically updating mine surveying graphic documentation required for a mining enterprise; to master methods for the geometrization of mineral deposits and mineral resources, determining the spatial position of mine workings, and controlling mining operation parameters; and to develop the ability to carry out mine surveying control over the rational use and protection of subsoil and the complete and high-quality development of mineral deposits. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Ашық тау-кен жұмыстары кезіндегі маркшейдерлік жұмыстар» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Маркшейдерские работы при открытых горных работах»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Surveying operations in open-pit mining"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Ашық тау-кен жұмыстары кезіндегі маркшейдерлік жұмыстар» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ3 ПК3 РС3). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Маркшейдерские работы при открытых горных работах» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ3 ПК3 РС3). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Surveying operations in open-pit mining" and applies them to professional problem-solving (БҚ3 ПК3 РС3). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Таңжариков П.А т.ғ.к.профессор, Таңжариков П.А. к.т.н., профессор Tanzharikov P.A. - Candidate of Technical Sciences, Professor

М 5	БеП ТК/ ПД КВ/ PDEC	PKZZ A 3302/ LMIPI 3302/ LMSM 3302	Пайдалы қазбаларды зерттеудің зертханалық әдістері/ Лабораторные методы изучения полезных ископаемых/ Laboratory methods for the study of minerals	4	3	5	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Тау-кен өндірісінің негіздері/ Основы горного производства/ Fundamentals of mining production 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Пайдалы қазба кен орындарының геологиясы /Геология месторождений полезных ископаемых/ Geology of mineral deposits 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда пайдалы қазбаларды кен орындарын іздеу және барлау кезінде зерттеудің зертханалық әдістерін қолдану бойынша білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру; кендердің заттық және минералдық құрамын зерттеудің арнайы әдістерін, минераграфиялық зерттеулерді, сынамаларды дайындау және зертханалық талдау әдістерін меңгеру; өнеркәсіптік кен орындары кендерінің заттық құрамы мен технологиялық қасиеттерін кешенді бағалау, минералдық шикізатты ұтымды және кешенді пайдалануды және минералдық-шикізат базасын кеңейтуді негіздеу мақсатында зертханалық және минераграфиялық зерттеулер нәтижелерін интерпретациялау қабілетін дамыту. Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний и практических навыков применения лабораторных методов исследования полезных ископаемых при поиске и разведке месторождений; освоение специальных методов изучения вещественного и минерального состава руд, минераграфических исследований, пробоподготовки и лабораторного анализа; развитие способности комплексно оценивать вещественный состав и технологические свойства руд промышленных месторождений, интерпретировать результаты лабораторных и минераграфических исследований для обоснования рационального и комплексного использования минерального сырья и расширения минерально-сырьевой базы. The aim of the discipline is to develop students' knowledge and practical skills in applying laboratory methods for the study of mineral resources during the prospecting and exploration of mineral deposits; to master specialized methods for studying the material and mineral composition of ores, mineralographic analysis, sample preparation, and laboratory testing; to develop the ability to comprehensively assess the material composition and technological properties of ores from industrial deposits and interpret the results of laboratory and mineralographic studies to justify the rational and integrated use of mineral raw materials and the expansion of the mineral resource base. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Пайдалы қазбаларды зерттеудің зертханалық әдістері» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Лабораторные методы изучения полезных ископаемых»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Laboratory methods for the study of minerals"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Пайдалы қазбаларды зерттеудің зертханалық әдістері» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ4 ПК4 РС4). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Лабораторные методы изучения полезных ископаемых» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ4 ПК4 РС4). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Laboratory methods for the study of minerals" and applies them to professional problem-solving (БҚ4 ПК4 РС4). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Сулейменов Н. С. к.т.н старший преподаватель Suleimenov N. S. k.t.n. senior lecturer

М 5	БеП ТК/ ПД КВ/ PDEC	KZZA 3302 LMIR 3302 LMR 3302	Кенді зерттеудің зертханалық әдістері/ Лабораторные методы исследования руд/ Laboratory methods of ore research	4	3	5	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Тау-кен өндірісінің негіздері/ Основы горного производства/ Fundamentals of mining production 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Пайдалы қазба кен орындарының геологиясы /Геология месторождений полезных ископаемых/ Geology of mineral deposits 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда кендерді тиімді өңдеудің ұтымды тәсілдерін анықтау үшін олардың құрамы, құрылымы мен қасиеттерін зерттеу әдістері туралы білім қалыптастыру; кендердің химиялық, минералогиялық және физика-механикалық қасиеттерін зерттеу, олардың сапасы мен технологиялық сипаттамаларын бағалау әдістерін меңгеру; зерттеу нәтижелерін талдау және оларды минералдық шикізатты өндіру мен өңдеудің технологиялық процестерін негіздеу және оңтайландыру үшін қолдану қабілетін дамыту. Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний о методах исследования состава, структуры и свойств руд для определения рациональных способов их эффективной переработки; освоение химических, минералогических и физико-механических методов изучения руд, оценки их качества и технологических характеристик; развитие способности анализировать результаты исследований и применять их для обоснования и оптимизации технологических процессов добычи и переработки минерального сырья. The aim of the discipline is to develop students' knowledge of methods for studying the composition, structure, and properties of ores in order to determine rational approaches to their efficient processing; to master methods for studying the chemical, mineralogical, and physical-mechanical properties of ores and assessing their quality and technological characteristics; and to develop the ability to analyze research results and apply them to justify and optimize technological processes for the extraction and processing of mineral raw materials. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Кенді зерттеудің зертханалық әдістері» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Лабораторные методы исследования руд»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Laboratory methods of ore research"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Кенді зерттеудің зертханалық әдістері» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ4 ПК4 РС4). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Лабораторные методы исследования руд» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ4 ПК4 РС4). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Laboratory methods of ore research" and applies them to professional problem-solving (БҚ4 ПК4 РС4). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Юсупова Л.Е. аға оқытушы, магистр. Юсупова Л. Е. старший преподаватель, магистр. Yusupova L. E. Senior lecturer, Master's degree

М 5	БеП ТК/ ПД КВ/ PDEC	PKKA DET 3303 NGDPI 3303 GUEF F3303	Пайдалы қазбаларды өндірудің дәстүрлі емес геотехнологиялары/ Нетрадиционные геотехнологии добычи полезных ископаемых/ Geotechnology unconventional extraction of fossil fuels	4	3	5	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Тау-кен өндірісінің негіздері/ Основы горного производства/ Fundamentals of mining production 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Пайдалы қазба кен орындарын зерттеу әдістері, Пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу геохимиялық әдістері, кеніш және шахта геологиясы. Методы разведки месторождений полезных ископаемых, геохимические методы разведки месторождений полезных ископаемых, шахтная и шахтная геология. Methods of exploration of mineral deposits, geochemical methods of exploration of mineral deposits, mine and mine geology 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда пайдалы қазбаларды өндірудің заманауи және жаңа геотехнологиялық әдістері туралы білім қалыптастыру; әртүрлі тау-геологиялық жағдайларда кен орындарын игерудің геотехнологиялық және құрамдастырылған тәсілдерін қолдану қағидаттарын меңгеру; геотехнологиялық әдістерді пайдалана отырып, кен орындарын ашу, дайындау және игеру сұлбаларын негіздеу, ұтымды технологияларды, механикаландыру құралдарын және геотехнологиялық кәсіпорындардағы өндірістік процестерді ұйымдастыру тәсілдерін таңдау, сондай-ақ негізгі технологиялық параметрлерді есептеу дағдыларын дамыту. Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний о современных и качественно новых геотехнологических методах добычи полезных ископаемых; освоение принципов применения геотехнологических и комбинированных способов разработки месторождений в различных горно-геологических условиях; развитие навыков обоснования схем вскрытия, подготовки и разработки месторождений с использованием геотехнологических методов, выбора рациональных технологий, средств механизации и организации производственных процессов на геотехнологических предприятиях, а также расчета основных технологических параметров. The aim of the discipline is to develop students' knowledge of modern and innovative geotechnological methods for mineral extraction; to master the principles of applying geotechnological and combined methods for deposit development under various mining and geological conditions; to develop skills in justifying schemes for the opening, preparation, and development of mineral deposits using geotechnological methods, selecting rational technologies, mechanization means, and approaches to organizing production processes at geotechnological enterprises, as well as calculating the main technological parameters. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Пайдалы қазбаларды өндірудің дәстүрлі емес геотехнологиялары» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Нетрадиционные геотехнологии добычи полезных ископаемых»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Geotechnology unconventional extraction of fossil fuels"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Пайдалы қазбаларды өндірудің дәстүрлі емес геотехнологиялары» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ5 ПК5 РС5). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Нетрадиционные геотехнологии добычи полезных ископаемых» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ5 ПК5 РС5). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Geotechnology unconventional extraction of fossil fuels" and applies them to professional problem-solving (БҚ5 ПК5 РС5). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Таңжариков П.А т.ғ.к.профессор, Таңжариков П.А. к.т.н., профессор Tanzharikov P.A. - Candidate of Technical Sciences, Professor

М 5	БеП ТК/ ПД КВ/ PDEC	DEGF P3303 FPNG3 303 PPUG3 303	Дәстүрлі емес геотехнологиялардағы физикалық процестер/ Физические процессы в нетрадиционных геотехнологиях/ Physical processes in unconventional geotechnologies	4	3	5	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Тау-кен өндірісінің негіздері/ Основы горного производства/ Fundamentals of mining production 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Пайдалы қазбаларды ашық тәсілмен өндіру кезіндегі қазу жүйесі/ Система разработки при добыче полезных ископаемых открытым способом/ System development extraction of minerals by open method 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда пайдалы қазбаларды барлау, өндіру және өңдеу, сондай-ақ жерасты нысандарын салу кезінде қолданылатын дәстүрлі емес геотехнологиялар саласында білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру; дәстүрлі емес геотехнологиялық әдістердің тиімділігін анықтайтын физикалық процестер мен заңдылықтарды меңгеру; тау-геологиялық жағдайларды талдау, дәстүрлі емес геотехнологияларды және олардың параметрлерін таңдауды негіздеу, олардың технологиялық және экономикалық тиімділігін бағалау, сондай-ақ өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік талаптарын ескере отырып, тау-кен өндірісінің тиімділігін арттыру бойынша шешімдер әзірлеу қабілетін дамыту. Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний и практических навыков в области нетрадиционных геотехнологий, применяемых при разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, а также при строительстве подземных объектов; освоение физических процессов и закономерностей, определяющих эффективность нетрадиционных геотехнологических методов; развитие способности анализировать горно-геологические условия, обосновывать выбор и параметры нетрадиционных геотехнологий, оценивать их технологическую и экономическую эффективность и разрабатывать решения по повышению эффективности горного производства с учетом требований промышленной и экологической безопасности. The aim of the discipline is to develop students' knowledge and practical skills in non-traditional geotechnologies applied to the exploration, extraction, and processing of mineral resources, as well as the construction of underground facilities; to master the physical processes and principles governing the efficiency of non-traditional geotechnological methods; to develop the ability to analyze mining and geological conditions, justify the selection and parameters of non-traditional geotechnologies, evaluate their technological and economic efficiency, and develop solutions to improve the efficiency of mining operations, taking into account industrial and environmental safety requirements. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Дәстүрлі емес геотехнологиялардағы физикалық процестер» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Физические процессы в нетрадиционных геотехнологиях»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Physical processes in unconventional geotechnologies"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Дәстүрлі емес геотехнологиялардағы физикалық процестер» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ5 ПК5 РС5). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Физические процессы в нетрадиционных геотехнологиях» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ5 ПК5 РС5). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Physical processes in unconventional geotechnologies" and applies them to professional problem-solving (БҚ5 ПК5 РС5). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Таңжариков П.А т.ғ.к.профессор, Таңжариков П.А. к.т.н., профессор Tanzharikov P.A. - Candidate of Technical Sciences, Professor

М 6	БеП ТК/ ПД КВ/ PD EC	AOSB 3304 UKBI 3304 QMGS 3304	Аршық өнімдерінің сапасын басқару/ Управление качеством вскрышных изделий/ Quality management of sausages	5	3	6	Емт. Экз. exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалану геотехникалық ұңғымаларды бұрғылау/ Бурение эксплуатационных геотехнических скважин/ Geotechnical drilling development wells 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты игеру технологиясы/ Технология подземной разработки месторождений полезных ископаемых / Technology of underground mining of mineral deposits 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда аршу жыныстарының сапалық және физика-механикалық сипаттамаларын талдау, оларды қазу, тиеу, тасымалдау және үйінділеудің технологиялық параметрлерін бағалау қабілетін қалыптастыру; аршу жыныстарының сапасын басқару және оларды ұтымды пайдалану мен орналастыру бойынша технологиялық шешімдерді негіздеу әдістерін меңгеру; тау-кен жұмыстарын жүргізудің тау-геологиялық және тау-кен-техникалық жағдайларын, жабдықтардың өнімділігін, экономикалық тиімділікті, өнеркәсіптік және экологиялық қауіпсіздік талаптарын ескере отырып, аршу процестерінің параметрлерін оңтайландыру дағдыларын дамыту. Цель дисциплины – формирование способности анализировать качественные и физико-механические характеристики вскрышных пород, оценивать технологические параметры их выемки, погрузки, транспортирования и складирования; освоение методов управления качеством вскрышных пород и обоснования технологических решений по их рациональному использованию и размещению; развитие навыков оптимизации параметров вскрышных процессов с учетом горно-геологических и горнотехнических условий, производительности оборудования, экономической эффективности, требований промышленной безопасности и экологической безопасности при ведении открытых горных работ. The aim of the discipline is to develop the ability to analyze the qualitative and physical-mechanical characteristics of overburden rocks and evaluate the technological parameters of their excavation, loading, transportation, and dumping; to master methods for managing overburden quality and justifying technological solutions for its rational utilization and placement; to develop skills in optimizing overburden process parameters, taking into account mining and geological and mining engineering conditions, equipment productivity, economic efficiency, industrial safety, and environmental safety requirements in open-pit mining. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Аршық өнімдерінің сапасын басқару» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Управление качеством вскрышных изделий»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Quality management of sausages”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Аршық өнімдерінің сапасын басқару» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ6 ПК6 СС6). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Управление качеством вскрышных изделий» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ6 ПК6 СС6). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Quality management of sausages” and applies them to professional problem-solving (БҚ6 ПК6 СС6). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Юсупова Л.Е. аға оқытушы, магистр. Юсупова Л. Е. старший преподаватель, магистр. Yusupova L. E. Senior lecturer, Master's degree

М 6	БеП ТК/ ПД КВ/ PD EC	ATkJT KM 3304 TKMO GR 3304 TCMO PM 3304	Ашық тау кен жұмыстарының технологиясы және кешенді механикаландыру/ Технология и комплексная механизация открытых горных работ/ Technology and complex mechanization of open-pit mining (минор)	5	3	6	Емт. Экз. exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалану геотехникалық ұңғымаларды бұрғылау/ Бурение эксплуатационных геотехнических скважин/ Geotechnical drilling development wells 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты игеру технологиясы/ Технология подземной разработки месторождений полезных ископаемых / Technology of underground mining of mineral deposits 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Ашық тау-кен жұмыстары және тау жыныстарының құрылымы жайлы жалпы ақпараттар. Карьердегі технологиялық процесстер: таужыныстарын қазып алуға дайындау, қазып тиеу жұмыстары, бульдозерлер мен скреперлерді қолданғандағы ашық кен жұмыстары, тау жыныстары массаларын тасымалдау, аршыма жыныстардың үйіндісі, рекультивация әдістері. Общие сведения об открытых горных работах и строении горных пород. Технологические процессы в карьере: подготовка горных пород к горным работам, экскавация и погрузочные работы, карьерные работы с использованием бульдозеров и скреперов, транспортировка горных масс, отвалов рыхлых пород, методы рекультивации. General information about open pit mining and rock structure. Technological processes in the quarry: preparation of rocks for mining, excavation and loading operations, open pit operations using bulldozers and scrapers, transportation of rock masses, piles of loose rocks, reclamation methods. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Ашық тау кен жұмыстарының технологиясы және кешенді механикаландыру» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Технология и комплексная механизация открытых горных работ»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Technology and complex mechanization of open-pit mining (минор)”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Ашық тау кен жұмыстарының технологиясы және кешенді механикаландыру» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ6 ПК6 СС6). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Технология и комплексная механизация открытых горных работ» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ6 ПК6 СС6). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Technology and complex mechanization of open-pit mining (минор)” and applies them to professional problem-solving (БҚ6 ПК6 СС6). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Жабагиев А.М. т.ғ.к., аға оқытушы Жабагиев А.М. старший преподаватель, к.т.н. Zhabagiev A.M. senior teacher, c. their use.e.s.

М 6	БеП ТК/ ПД КВ/ PD EC	TZhBT AMZh 3305 MORT GP 3305 MEDT R 3305	Тау жыныстарын бұзуға және тасымалдауға арналған машиналар мен жабдықтар/ Машины и оборудование для разрушения и транспортировки горных пород/ Machines and equipment for the destruction and transportation of rock	5	3	6	Емт. Экз. exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Тау жыныстарының бұзылуы/ Разрушение горных пород/ Destruction of rocks 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Ашық тау-кен жұмыстары технологиясының негіздері, пайдалы қазбалар кен орындарын игеру технологиясы. Основы технологии открытых горных работ, Технология разработки месторождений полезных ископаемых. Fundamentals of open mining technology, Technology of development of mineral deposits 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда қатты пайдалы қазбаларды барлау, өндіру және өңдеу кезінде тау-кен машиналары мен жабдықтарының құрылысы, жұмыс істеу қағидаттары, зерттелуі және тиімді қолданылуы саласында білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру; тау-кен машиналары мен жабдықтарын есептеудің, таңдаудың, жобалаудың және олардың жұмыс істеуінің ұтымды режимдерін анықтаудың заманауи әдістерін меңгеру; технологиялық, экономикалық факторлар мен өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарын ескере отырып, тау-кен техникасын пайдалану және жетілдірумен байланысты өндірістік-технологиялық, ғылыми-зерттеу және жобалау-конструкторлық жұмыстарды орындау дағдыларын дамыту. Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний и практических навыков в области устройства, принципов работы, исследования и эффективного применения горных машин и оборудования при разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых; освоение современных методов расчета, выбора, проектирования и определения рациональных режимов работы горных машин и оборудования; развитие навыков выполнения производственно-технологических, научно-исследовательских и проектно-конструкторских работ, связанных с эксплуатацией и совершенствованием горной техники, с учетом технологических, экономических и требований промышленной безопасности. The aim of the discipline is to develop students' knowledge and practical skills in the field of the structure, operating principles, research, and efficient application of mining machinery and equipment in the exploration, extraction, and processing of solid mineral resources; to master modern methods for calculating, selecting, designing, and determining rational operating modes of mining machinery and equipment; and to develop skills in performing production and technological, research, and design activities related to the operation and improvement of mining equipment, taking into account technological and economic factors and industrial safety requirements. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Тау жыныстарын бұзуға және тасымалдауға арналған машиналар мен жабдықтар» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Машины и оборудование для разрушения и транспортировки горных пород»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Machines and equipment for the destruction and transportation of rock"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Тау жыныстарын бұзуға және тасымалдауға арналған машиналар мен жабдықтар» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ7 ПК7 СС7). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Машины и оборудование для разрушения и транспортировки горных пород» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ7 ПК7 СС7). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Machines and equipment for the destruction and transportation of rock" and applies them to professional problem-solving (БҚ7 ПК7 СС7). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Жабагиев А.М. т.ғ.к., аға оқытушы Жабагиев А.М. старший преподаватель, к.т.н. Zhabagiev A.M. senior teacher, c.e.s.

М 6	БеП ТК/ ПД КВ/ PD EC	TKYK SK 3305 /GTMS Y 3305 MTMS I 3305	Тау-кен үңгілеу кешендері және АКЖ стационарлық қондырғылары/ Горно-транспортные машины и стационарные установки на ОГР/ Mining-transport machines and stationary installations on OPM	5	3	6	Емт. Экз. exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Тау жыныстарының бұзылуы/ Разрушение горных пород/ Destruction of rocks 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Ашық тау-кен жұмыстары технологиясының негіздері, пайдалы қазбалар кен орындарын игеру технологиясы. Основы технологии открытых горных работ, Технология разработки месторождений полезных ископаемых. Fundamentals of open mining technology, Technology of development of mineral deposits 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда пайдалы қазбаларды өндіру және сұрыптау бойынша технологиялық операцияларды орындау үшін тау-кен машиналары мен жабдықтарын қолдану саласында базалық және кәсіби дағдыларды қалыптастыру. Пәнді меңгеру нәтижесінде студенттер пайдалы қазбаларды өндіру және жерасты құрылыстарын салу кезіндегі тау-кен-жару жұмыстарын техникалық басқару, сондай-ақ өндірістік нысандардағы технологиялық процестерді басқару саласында құзыреттерге ие болады. Цель дисциплины – формирование у обучающихся базовых и профессиональных навыков в области применения горных машин и оборудования для выполнения технологических операций по добыче и сортировке полезных ископаемых. В результате освоения дисциплины студенты приобретают компетенции в области технического управления горно-взрывными работами при добыче полезных ископаемых и строительстве подземных сооружений, а также управления технологическими процессами на производственных объектах. Course Objective: To develop students' basic and professional skills in the field of applying mining machines and equipment for performing technological operations in the extraction and sorting of minerals. As a result of completing the course, students acquire competencies in the field of technical management of blasting operations in mining and the construction of underground structures, as well as the management of technological processes at production facilities. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Тау-кен үңгілеу кешендері және АКЖ стационарлық қондырғылары» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Горно-транспортные машины и стационарные установки на ОГР»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Mining-transport machines and stationary installations on OPM”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Тау-кен үңгілеу кешендері және АКЖ стационарлық қондырғылары» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ7 ПК7 СС7). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Горно-транспортные машины и стационарные установки на ОГР» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ7 ПК7 СС7). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Mining-transport machines and stationary installations on OPM” and applies them to professional problem-solving (БҚ7 ПК7 СС7). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Жабагиев А.М. т.ғ.к., аға оқытушы Жабагиев А.М. старший преподаватель, к.т.н. Zhabagiev A.M. senior teacher, c.e.s.

М 6	БеП ТК/ ПД КВ/ PD EC	RKShZh 3306 PRUSh 3306 DOC M 3306	Рудалық және көмір шахталарын жобалауда жасанды интеллектті қолдану/ Применение искусственного интеллекта при проектировании рудных и угольных шахт/ Application of artificial intelligence in the design of ore and coal mines	5	3	6	Емт. Экз. exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалы қазбалар орындарын игеру тиімділігін арттырудағы геолого-гидродинамикалық бағдарламалар Геолого-гидродинамические программы повышения эффективности разработки месторождений полезных ископаемых Geological and hydrodynamic programs to improve the efficiency of mining 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Жерасты тау-кен жұмыстарының технологиясы/ Технология подземных горных работ/ Underground mining technology 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда тау-кен жұмыстарын жобалау және басқару процестерін автоматтандыру, оңтайландыру және тиімділігін арттыру үшін жасанды интеллект технологияларын қолдану бойынша білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру; тау-кен жұмыстарын жоспарлау, геологиялық және маркшейдерлік ізденістер жүргізу, өнеркәсіптік қауіпсіздікті болжау және қамтамасыз ету, өндірістік процестерді мониторингтеу, ресурстарды басқару және технологиялық шешімдер қабылдау кезінде жасанды интеллектті қолдану әдістерін меңгеру; деректерді талдау және интерпретациялау, болжамдық модельдер құру және тау-кен өндірісінің тиімділігін, қауіпсіздігін және тұрақтылығын арттыру үшін цифрлық технологияларды қолдану қабілетін дамыту. Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний и практических навыков применения технологий искусственного интеллекта для автоматизации, оптимизации и повышения эффективности процессов проектирования и управления горными работами; освоение методов применения искусственного интеллекта при планировании горных работ, проведении геологических и маркшейдерских изысканий, прогнозировании и обеспечении промышленной безопасности, мониторинге производственных процессов, управлении ресурсами и принятии технологических решений; развитие способности анализировать и интерпретировать данные, формировать прогнозные модели и применять цифровые технологии для повышения эффективности, безопасности и устойчивости горного производства. The aim of the discipline is to develop students' knowledge and practical skills in applying artificial intelligence technologies to automate, optimize, and improve the efficiency of mining operations design and management; to master methods of applying artificial intelligence in mine planning, geological and mine surveying investigations, industrial safety prediction and assurance, production process monitoring, resource management, and technological decision-making; to develop the ability to analyze and interpret data, develop predictive models, and apply digital technologies to improve the efficiency, safety, and sustainability of mining operations. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Рудалық және көмір шахталарын жобалауда жасанды интеллектті қолдану» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Применение искусственного интеллекта при проектировании рудных и угольных шахт»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Application of artificial intelligence in the design of ore and coal mines"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Рудалық және көмір шахталарын жобалауда жасанды интеллектті қолдану» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ8 ПК8 СС8). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Применение искусственного интеллекта при проектировании рудных и угольных шахт» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ8 ПК8 СС8). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Application of artificial intelligence in the design of ore and coal mines" and applies them to professional problem-solving (БҚ8 ПК8 СС8). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	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

М 6	БеП ТК/ ПД КВ/ PD EC	KKOA I3306 ORURM 3306 OMCD 3306	Көмір және кен орындарын ашық игеру/ Открытая разработка угольных и рудных месторождений/ Open-pit mining of coal and ore deposits (minor)	5	3	6	Емт. Экз. exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалы қазбалар орындарын игеру тиімділігін арттырудағы геолого-гидродинамикалық бағдарламалар Геолого-гидродинамические программы повышения эффективности разработки месторождений полезных ископаемых Geological and hydrodynamic programs to improve the efficiency of mining 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Ашық тау-кен жұмыстары технологиясының негіздері, пайдалы қазбалар кен орындарын игеру технологиясы. Основы технологии открытых горных работ, Технология разработки месторождений полезных ископаемых. Fundamentals of open pit mining technology, Technology of mineral deposits development 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда көмір және кенді кен орындарын ашық әдіспен игеру саласында білім мен практикалық құзыреттерді қалыптастыру; тау-кен технологиялық процестерді талдау, тау-геологиялық жағдайларды бағалау және кен орындарын ашу, дайындау және игерудің ұтымды тәсілдерін таңдау қабілетін дамыту; өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарын, экологиялық шектеулерді және техникалық-экономикалық тиімділікті ескере отырып, көмір мен кенді өндірудің тиімді технологиялық шешімдерін, тау-кен жабдықтарын таңдау және өндірістік процестерді ұйымдастыруды негіздеу дағдыларын қалыптастыру. Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний и практических компетенций в области открытой разработки угольных и рудных месторождений; развитие способности анализировать горно-технологические процессы, оценивать горно-геологические условия и выбирать рациональные способы вскрытия, подготовки и разработки месторождений; формирование навыков обоснования эффективных технологических решений по добыче угля и руды, выбору горного оборудования и организации производственных процессов с учетом требований промышленной безопасности, экологических ограничений и технико-экономической эффективности. The aim of the discipline is to develop students' knowledge and practical competencies in the field of open-pit mining of coal and ore deposits; to develop the ability to analyze mining and technological processes, assess mining and geological conditions, and select rational methods for the opening, preparation, and development of deposits; to develop skills in justifying effective technological solutions for coal and ore extraction, selecting mining equipment, and organizing production processes, taking into account industrial safety requirements, environmental constraints, and technical and economic efficiency. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Көмір және кен орындарын ашық игеру» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Открытая разработка угольных и рудных месторождений»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Open-pit mining of coal and ore deposits (minor)"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Көмір және кен орындарын ашық игеру» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ8 ПК8 СС8). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Открытая разработка угольных и рудных месторождений» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ8 ПК8 СС8). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Open-pit mining of coal and ore deposits (minor)" and applies them to professional problem-solving (БҚ8 ПК8 СС8). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Сулейменов Н. С. к.т.н старший преподаватель Suleimenov N. S. k.t.n. senior lecturer

М 6	БеП ТК/ ПД КВ/ PD EC	ВКМА ТО 4307 PSMO S 4307 PCMO MB43 07	Кенсіз құрылыс материалдарын ашық тәсілмен өндіру/ Производство нерудных строительных материалов открытым способом/ Surface Production of Non-Metallic Construction Materials	4	4	7	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалану геотехникалық ұңғымаларды бұрғылау/ Бурение эксплуатационных геотехнических скважин/ Geotechnical drilling development wells 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Тас тұзын өндіру техникасы мен технологиясы / Техника и технология добычи каменной соли/ Technique and technology of rock salt extraction 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – кенсіз құрылыс материалдары кен орындарын ашық тәсілмен игерудің теориялық негіздері мен технологиялық процестерін зерделеу. Пән кен орындарын ашу және игеру тәсілдері, бұрғылау-жару жұмыстары, тау-кен массасын өндіру және тасымалдау, тау-кен машиналары мен жабдықтары, сондай-ақ ашық тау-кен жұмыстарын жүргізу кезінде өнеркәсіптік, экологиялық және өндірістік қауіпсіздікті қамтамасыз ету бойынша білім қалыптастыруға бағытталған. Цель дисциплины – изучение теоретических основ и технологических процессов открытой разработки месторождений нерудных строительных материалов. Дисциплина направлена на формирование знаний о способах вскрытия и разработки месторождений, буровзрывных работах, добыче и транспортировании горной массы, горных машинах и оборудовании, а также об обеспечении промышленной, экологической и производственной безопасности при открытых горных работах. Course Objective: To study the theoretical foundations and technological processes of the surface mining of non-metallic construction material deposits. The course is aimed at developing knowledge of the methods of opening and mining deposits, drilling and blasting operations, the extraction and transportation of rock mass, mining machinery and equipment, as well as ensuring industrial, environmental, and occupational safety during surface mining operations. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Кенсіз құрылыс материалдарын ашық тәсілмен өндіру» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Производство нерудных строительных материалов открытым способом»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Surface Production of Non-Metallic Construction Materials”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Кенсіз құрылыс материалдарын ашық тәсілмен өндіру» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ11 ПК11 СС11). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Производство нерудных строительных материалов открытым способом» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ11 ПК11 СС11). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Surface Production of Non-Metallic Construction Materials” and applies them to professional problem-solving (БҚ11 ПК11 СС11). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Таңжариков П.А т.ғ.к.профессор, Таңжариков П.А. к.т.н., профессор Tanzharikov P.A. - Candidate of Technical Sciences, Professor

М 6	БеП ТК/ ПД КВ/ PD EC	PKKK GAT 4307 GKSR MPI 4307 GCDM D4307	Пайдалы қазба кендерін қазудың геотехнологиялық және аралас тәсілдері/ Геотехнологические и комбинированные способы разработки месторождений полезных ископаемых/ Geotechnological and combined methods of development of mineral deposits	4	4	7	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалану геотехникалық ұңғымаларды бұрғылау/ Бурение эксплуатационных геотехнических скважин/ Geotechnical drilling development wells 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Рудалық және көмір шахталарын жобалау/Проектирование рудных и угольных шахт/Design of ore and coal mines 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – студенттерде пайдалы қазбаларды өндірудің негізгі тәсілдері, оның ішінде ашық, жерасты, аралас және геотехнологиялық әдістері, сондай-ақ минералдық шикізатты бастапқы өңдеу процестері туралы білім қалыптастыру. Пәнде тау-кен жұмыстарын жүргізу кезеңдері, негізгі және қосалқы өндірістік процестер, пайдалы қазбаларды жер қойнауынан өндіруде және оларды бастапқы байытуда қолданылатын заманауи машиналар, жабдықтар, техника мен технологиялар оқытылады. Цель дисциплины – формирование у студентов знаний об основных способах добычи полезных ископаемых, включая открытый, подземный, комбинированный и геотехнологический методы, а также о процессах первичной переработки минерального сырья. Дисциплина предусматривает изучение этапов ведения горных работ, основных и вспомогательных производственных процессов, современных машин, оборудования, техники и технологий, применяемых при добыче полезных ископаемых из недр и их первичном обогащении. Course Objective: To develop students' knowledge of the main methods of mineral extraction, including open-pit, underground, combined, and geotechnological methods, as well as the processes of primary processing of mineral raw materials. The course includes the study of the stages of mining operations, the main and auxiliary production processes, and modern machinery, equipment, techniques, and technologies used in the extraction of minerals from the subsurface and their primary beneficiation. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Пайдалы қазба кендерін қазудың геотехнологиялық және аралас тәсілдері» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Геотехнологические и комбинированные способы разработки месторождений полезных ископаемых»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Geotechnological and combined methods of development of mineral deposits”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Пайдалы қазба кендерін қазудың геотехнологиялық және аралас тәсілдері» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ11 ПК11 СС11). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Геотехнологические и комбинированные способы разработки месторождений полезных ископаемых» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ11 ПК11 СС11). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Geotechnological and combined methods of development of mineral deposits” and applies them to professional problem-solving (БҚ11 ПК11 СС11). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Сулейменов Н. С. к.т.н старший преподаватель Suleimenov N. S. k.t.n. senior lecturer

М 5	БеП ТК/ ПД КВ/ PD EC	ZhKZh 4308 PPR43 08 VUM 4308	Жерасты кеніштерін желдету/ Проветривание подземных рудников/ Ventilation of underground mines	4	4	7	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Шахталар оқпандарын салу/ Строительство стволов шахт/ Construction of mine shafts 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Жерасты тау-кен жұмыстарының технологиясы/ Технология подземных горных работ/ Underground mining technology 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда шахта атмосферасының қалыптасуы мен құрамының өзгеру заңдылықтары, тау-кен қазбаларының климаттық параметрлері және шахталардағы, карьерлердегі және жерасты құрылыстарындағы ауа жағдайына әсер ететін факторлар туралы жүйелі білім қалыптастыру; шахта ауасының қажетті сапасы мен қауіпсіздігін бақылау және қамтамасыз ету, микроклимат параметрлері мен зиянды газдардың мөлшерін бағалау әдістерін меңгеру; тау-кен жұмыстарын жүргізу кезінде қауіпсіз еңбек жағдайларын қамтамасыз ету мақсатында алынған білім мен бақылау әдістерін практикалық қызметте қолдану қабілетін дамыту. Цель дисциплины – формирование у обучающихся системных знаний о закономерностях формирования и изменения состава рудничной атмосферы, климатических параметрах горных выработок и факторах, влияющих на состояние воздуха в шахтах, карьерах и подземных сооружениях; освоение методов контроля и обеспечения требуемого качества и безопасности рудничного воздуха, оценки параметров микроклимата и содержания вредных газов; развитие способности применять полученные знания и методы контроля в практической деятельности для обеспечения безопасных условий труда при ведении горных работ. The aim of the discipline is to develop students' systematic knowledge of the principles governing the formation and changes in mine air composition, climatic parameters of mine workings, and factors affecting air conditions in mines, open pits, and underground structures; to master methods for monitoring and ensuring the required quality and safety of mine air, assessing microclimatic parameters and concentrations of harmful gases; and to develop the ability to apply the acquired knowledge and monitoring methods in professional practice to ensure safe working conditions during mining operations. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Жерасты кеніштерін желдету» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Проветривание подземных рудников»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Ventilation of underground mines"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Жерасты кеніштерін желдету» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ12 ПК12 СС12). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Проветривание подземных рудников» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ12 ПК12 СС12). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Ventilation of underground mines" and applies them to professional problem-solving (БҚ12 ПК12 СС12). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Абилдаев Н. - т.ғ.к., аға оқытушы Абилдаев Н. - к.т.н., старший преподаватель Abildaev N. - Candidate of Technical Sciences, senior lecturer

М 5	БеП ТК/ ПД КВ/ PD EC	AZhK KK4308 PORK 4308 VDRQ 4308	Аршықты желдету, кептіру және қалпына келтіру/ Проветривани, осушение и рекультивация карьеров/ Ventilation, drainage and reclamation of quarries	4	4	7	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Шахталар оқпандарын салу/ Строительство стволов шахт/ Construction of mine shafts 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Жерасты тау-кен жұмыстарының технологиясы/ Технология подземных горных работ/ Underground mining technology 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда заманауи тау-кен кәсіпорындарының желдету жүйелерін жобалау, бақылау және басқару саласында арнайы білімді, практикалық дағдылар мен құзыреттерді қалыптастыру; шахта атмосферасының параметрлерін реттеудің, қажетті ауа алмасуды қамтамасыз етудің және тау-кен қазбаларындағы микроклиматтық жағдайларды қалыпқа келтірудің заманауи әдістері мен техникалық құралдарын меңгеру; өнеркәсіптік қауіпсіздікті қамтамасыз ету және тау-кен өндірісінің технологиялық процестерін ұтымды ұйымдастыру үшін тиімді желдету шешімдерін негіздеу және қолдану қабілетін дамыту. Цель дисциплины – формирование у обучающихся специальных знаний, практических навыков и компетенций в области проектирования, контроля и управления вентиляцией современных горных предприятий; освоение современных методов и технических средств регулирования параметров рудничной атмосферы, обеспечения требуемого воздухообмена и нормализации микроклиматических условий в горных выработках; развитие способности обосновывать и применять эффективные вентиляционные решения для обеспечения промышленной безопасности и рациональной организации технологических процессов горного производства. The aim of the discipline is to develop students' specialized knowledge, practical skills, and competencies in the design, monitoring, and management of ventilation systems in modern mining enterprises; to master modern methods and technical means for regulating mine air parameters, ensuring the required air exchange, and maintaining appropriate microclimatic conditions in mine workings; and to develop the ability to justify and apply effective ventilation solutions to ensure industrial safety and the rational organization of technological processes in mining. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Аршықты желдету, кептіру және қалпына келтіру» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Проветривани, осушение и рекультивация карьеров»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Ventilation, drainage and reclamation of quarries"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Аршықты желдету, кептіру және қалпына келтіру» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ12 ПК12 СС12). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Проветривани, осушение и рекультивация карьеров» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ12 ПК12 СС12). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Ventilation, drainage and reclamation of quarries" and applies them to professional problem-solving (БҚ12 ПК12 СС12). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Танжариков П.А. т.ғ.к., профессор Танжариков П.А. к.т.н.,профессор Tangaria P. A. Ph. D., Professor

М 6	БеП ТК/ ПД КВ/ PD EC	РККО В4309 РОРІ 4309 РЕМ43 09	Пайдалы қазбаларды қайта өңдеу және байыту/ Переработка и обогащение полезных ископаемых/ Processing and enrichment of minerals	5	4	7	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалы қазбаларды өндірудің дәстүрлі емес геотехнологиялары/ Нетрадиционные геотехнологии добычи полезных ископаемых/ Geotechnology unconventional extraction of fossil fuels 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Уран кен орындарын жерасты игеру геотехнологиясы/Геотехнология подземной разработки урановых месторождений/ Geotechnology of underground mining of uranium deposits (минор, minor) 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда минералдық шикізатты байыту және өңдеу процестері туралы, оны кешенді пайдаланудың маңызды құрамдас бөлігі ретінде жүйелі түсінік қалыптастыру; кендерді байыту және өңдеудің негізгі процестерін, олардың жүру заңдылықтарын, технологиялық сұлбаларын, негізгі аппараттар мен жабдықтардың құрылымы және жұмыс істеу қағидаттарын зерттеу; минералдық шикізаттың заттық құрамы мен технологиялық қасиеттерін ескере отырып, технологиялық процестерді талдау, байыту тиімділігін бағалау және ұтымды әдістер мен жабдықтарды таңдау қабілетін дамыту. Цель дисциплины – формирование у обучающихся системного представления о процессах обогащения и переработки минерального сырья как важнейшей составляющей технологии его комплексного использования; изучение основных процессов обогащения и переработки руд, закономерностей их протекания, технологических схем, структуры и принципов работы основных аппаратов и оборудования; развитие способности анализировать технологические процессы, оценивать эффективность обогащения и выбирать рациональные методы и оборудование с учетом вещественного состава и технологических свойств минерального сырья. The aim of the discipline is to develop students' systematic understanding of mineral processing and beneficiation processes as an important component of the integrated utilization of mineral raw materials; to study the main processes of ore beneficiation and processing, the principles governing their operation, technological schemes, and the structure and operating principles of the main equipment and processing units; to develop the ability to analyze technological processes, assess beneficiation efficiency, and select rational methods and equipment, taking into account the material composition and technological properties of mineral raw materials. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Пайдалы қазбаларды қайта өңдеу және байыту» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Переработка и обогащение полезных ископаемых»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Processing and enrichment of minerals"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Пайдалы қазбаларды қайта өңдеу және байыту» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ13 ПК13 СС13). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Переработка и обогащение полезных ископаемых» и применяет их при решении профессиональных задач (БК13 ПК13 СС13). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Processing and enrichment of minerals" and applies them to professional problem-solving (БҚ13 ПК13 СС13). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Жабагиев А.М. т.ғ.к., аға оқытушы Жабагиев А.М. старший преподаватель, к.т.н. Zhabagiev A.M. senior teacher, c.e.s.

М 6	БеП ТК/ ПД КВ/ PD EC	PKKO ZhIT 4309 TPRM PI4309 TUMM D 4309	Пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты игеру технологиясы/ Технология подземной разработк месторождений полезных ископаемых/ Technology of underground mining of mineral deposits	5	4	7	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалы қазбаларды өндірудің дәстүрлі емес геотехнологиялары/ Нетрадиционные геотехнологии добычи полезных ископаемых/ Geotechnology unconventional extraction of fossil fuels 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Уран кен орындарын жерасты игеру геотехнологиясы/Геотехнология подземной разработки урановых месторождений/ Geotechnology of underground mining of uranium deposits (минор, minor) 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда әртүрлі тау-геологиялық жағдайларда қатты пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты әдісімен игеру саласында жүйелі білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру; тау-геологиялық жағдайлардың күрделілігін, шахтаның технологиялық буындарының геомеханикалық және гидрогеологиялық жағдайын бағалау әдістерін меңгеру; кен орындарын ашу және қорларды дайындау сұлбаларын негіздеу, ұтымды игеру жүйелері мен жерасты тау-кен жұмыстарын механикаландырудың тиімді кешендерін таңдау қабілетін дамыту; мәтіндік және графикалық геологиялық құжаттамамен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру және алынған білімді технологиялық шешімдер қабылдауда қолдану. Цель дисциплины – формирование у обучающихся системных знаний и практических навыков в области подземной разработки месторождений твердых полезных ископаемых в различных горно-геологических условиях; освоение методов оценки сложности горно-геологических условий, геомеханического и гидрогеологического состояния технологических звеньев рудника; развитие способности обосновывать схемы вскрытия месторождений и подготовки запасов, выбирать рациональные системы разработки и эффективные комплексы механизации подземных горных работ; формирование навыков работы с текстовой и графической геологической документацией и применения полученных знаний для принятия технологических решений. The aim of the discipline is to develop students' systematic knowledge and practical skills in the underground development of solid mineral deposits under various mining and geological conditions; to master methods for assessing the complexity of mining and geological conditions and the geomechanical and hydrogeological state of mine technological units; to develop the ability to justify deposit opening and reserve preparation schemes, select rational mining systems and efficient mechanization complexes for underground mining operations; to develop skills in working with textual and graphical geological documentation and applying the acquired knowledge to technological decision-making. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты игеру технологиясы» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Технология подземной разработк месторождений полезных ископаемых»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Technology of underground mining of mineral deposits"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты игеру технологиясы» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ13 ПК13 СС13). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Технология подземной разработк месторождений полезных ископаемых» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ13 ПК13 СС13). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Technology of underground mining of mineral deposits" and applies them to professional problem-solving (БҚ13 ПК13 СС13). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Сулейменов Н. С. к.т.н старший преподаватель Suleimenov N. S. k.t.n. senior lecturer

М 7	БеП ТК/ ПД КВ/ PD EC	KKKO AD 4307 BPRN M 4307 OPND 4307	Кенді және кенсіз кенорындарын ашу және дайындау/ Вскрытие и подготовка рудных и нерудных месторождений/ Opening and preparation of ore and non-metallic deposits	4	4	7	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Аршынды жыныстардың сапасын басқару/Управление качеством вскрышных пород/Overburden Quality Management 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Пайдалы қазба кен орындарының геологиясы /Геология месторождений полезных ископаемых/ Geology of mineral deposits 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты-кен орындарын ашудың және дайындаудың негізгі тәсілдері туралы теориялық білім алу және кен орындарын жерасты тәсілімен ашу кезінде техникалық шешімдер қабылдау дағдыларын қалыптастыру. Студент кен орындарын ашудың негізгі тәсілдерін, шахта алаңдары мен горизонттарын дайындау тәсілдерін, оқпан маңындағы аулалардың конструкцияларын, кен орындарын игерудің әртүрлі жүйелерінде блоктар мен панельдерді дайындау тәсілдерін білуі, ашу тәсілін таңдау бойынша міндеттерді шешуі, кен орындарын ашу және дайындау тәсілдерінің негізгі параметрлерін анықтай білуі және оларға техникалық-экономикалық баға беруі тиіс. Цель дисциплины дать теоретические основы знаний об основных способах вскрытия и подготовки месторождений, выработать навыки принятия технических решений при вскрытии месторождений подземным способом. Основные способы вскрытия месторождений, способы подготовки шахтных полей и горизонтов, конструкции околоствольных дворов, способы подготовки блоков и панелей при различных системах разработки месторождения, уметь решать задачи по выбору способа вскрытия, определять основные параметры способов вскрытия и подготовки месторождения и давать их технико-экономическую оценку. The purpose of the discipline is to give the theoretical foundations of knowledge about the main methods of opening and preparing deposits, to develop the skills of making technical decisions when opening deposits underground. The student should know the basic methods of opening deposits, methods of preparing mine fields and horizons, constructions of near-barreled yards, methods of preparing blocks and panels for various systems of field development, be able to solve problems of choosing a method of opening, determine the main parameters of methods of opening and preparing deposits and give their technical and economic assessment. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Кенді және кенсіз кенорындарын ашу және дайындау» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Вскрытие и подготовка рудных и нерудных месторождений»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Opening and preparation of ore and non-metallic deposits”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Кенді және кенсіз кенорындарын ашу және дайындау» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ14 ПК14 СС14). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Вскрытие и подготовка рудных и нерудных месторождений» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ14 ПК14 СС14). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Opening and preparation of ore and non-metallic deposits” and applies them to professional problem-solving (БҚ14 ПК14 СС14). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Сейтжанов С.С. т.ғ.к., аға оқытушы Сейтжанов С.С. к..т.н старший преподаватель Seitzhanov S. S. k.t.n. senior lecturer

М 7	БеП ТК/ ПД КВ/ PD EC	KKOA RSP 4307 RSPBR M 4307 RSPO OF 4307	Кенді кен орындарын ашудың рационалды схемалары мен параметрлері/ Рациональные схемы и параметры вскрытия рудных месторождений/ Rational schemes and parameters of ore opening fields	4	4	7	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Аршынды жыныстардың сапасын басқару/Управление качеством вскрышных пород/Overburden Quality Management 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Ашық тау-кен жұмыстары технологиясының негіздері, пайдалы қазбалар кен орындарын игеру технологиясы. Основы технологии открытых горных работ, Технология разработки месторождений полезных ископаемых. Fundamentals of open pit mining technology, Technology of mineral deposits development 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – пайдалы қазбалар кен орындарын ашудың және дайындаудың негізгі тәсілдерінің теориялық негіздерін зерделеу, сондай-ақ кен орындарын жерасты тәсілімен игеру кезінде техникалық шешімдер қабылдау дағдыларын қалыптастыру. Пән кен орындарын ашу тәсілдері, шахта алаңдары мен горизонттарды дайындау, оқпан маңындағы аулалардың конструкциялары, кен орындарын игерудің әртүрлі жүйелері кезінде блоктар мен панельдерді дайындау тәсілдері туралы білім алуға, сондай-ақ кен орындарын ашу және дайындау нұсқаларын таңдау, параметрлерін есептеу және техникалық-экономикалық бағалау әдістерін меңгеруге бағытталған. Цель дисциплины – изучение теоретических основ основных способов вскрытия и подготовки месторождений полезных ископаемых, а также формирование навыков принятия технических решений при подземной разработке месторождений. Дисциплина направлена на получение знаний о способах вскрытия месторождений, подготовке шахтных полей и горизонтов, конструкциях околоствольных дворов, способах подготовки блоков и панелей при различных системах разработки, а также на освоение методов выбора, расчета параметров и технико-экономической оценки вариантов вскрытия и подготовки месторождений. Course Objective: To study the theoretical foundations of the main methods of opening and preparing mineral deposits, as well as to develop skills in making technical decisions during underground mining of deposits. The course is aimed at acquiring knowledge of methods for opening deposits, preparation of mine fields and levels, designs of shaft stations, methods for preparing blocks and panels in various mining systems, as well as mastering methods for selecting, calculating parameters, and performing technical and economic evaluation of options for opening and preparing deposits. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Кенді кен орындарын ашудың рационалды схемалары мен параметрлері» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Рациональные схемы и параметры вскрытия рудных месторождений»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Rational schemes and parameters of ore opening fields”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Кенді кен орындарын ашудың рационалды схемалары мен параметрлері» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ14 ПК14 СС14). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Рациональные схемы и параметры вскрытия рудных месторождений» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ14 ПК14 СС14). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Rational schemes and parameters of ore opening fields” and applies them to professional problem-solving (БҚ14 ПК14 СС14). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Сейтжанов С.С. т.ғ.к., аға оқытушы Сейтжанов С.С. к..т.н старший преподаватель Seitzhanov S. S. k.t.n. senior lecturer

М 7	БеП ТК/ ПД КВ/ PD EC	ShIKK 4308 BTP 4308 ITL 4308	Шахта ішіндегі көлік және көтеру/ Внутришахтный транспорт и подъем/ Intra-shaft transport and lifting	4	4	7	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Шахталар оқпандарын салу/ Строительство стволов шахт/ Construction of mine shafts 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Ашық тау-кен жұмыстары технологиясының негіздері, пайдалы қазбалар кен орындарын игеру технологиясы. Основы технологии открытых горных работ, Технология разработки месторождений полезных ископаемых. Fundamentals of open pit mining technology, Technology of mineral deposits development 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – студенттерде шахтаның барлық пайдалану кезеңдерінде оның жұмыс істеуін қамтамасыз етуде маңызды рөл атқаратын стационарлық шахталық жабдықтар (су төгу қондырғылары, пневматикалық көтергіш машиналар) туралы білім қалыптастыру. Пәнді оқу барысында білім алушылар стационарлық шахталық машиналар мен жабдықтардың құрылысын және жұмыс істеу принципін, сондай-ақ оларды пайдалану кезіндегі қауіпсіздік талаптарын оқиды. Цель дисциплины – формирование у студентов знаний о стационарном шахтном оборудовании (водоотливных установках, пневматических подъёмных машинах), играющем важную роль в обеспечении функционирования шахты на всех этапах её эксплуатации. В процессе изучения дисциплины обучающиеся изучают устройство и принцип действия стационарных шахтных машин и оборудования, а также требования безопасности при их эксплуатации. Course Objective: To develop students' knowledge of stationary mine equipment (dewatering units and pneumatic hoisting machines), which plays an important role in ensuring the operation of a mine at all stages of its operation. During the course, students study the structure and operating principles of stationary mine machines and equipment, as well as safety requirements for their operation. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Шахта ішіндегі көлік және көтеру» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Внутришахтный транспорт и подъем»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Intra-shaft transport and lifting”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Шахта ішіндегі көлік және көтеру» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ15 ПК15 СС15). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Внутришахтный транспорт и подъем» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ15 ПК15 СС15). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Intra-shaft transport and lifting” and applies them to professional problem-solving (БҚ15 ПК15 СС15). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Сулейменов Н. С. к..т.н старший преподаватель Suleimenov N. S. k.t.n. senior lecturer

М 7	БеП ТК/ ПД КВ/ PD EC	TKZhZh 4308 GShOS 4308 MES 4308	Тау-кен жабдықтары мен жүйелері/ Горно-шахтное оборудование и системы/ Mining equipment and systems	4	4	7	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Шахталар оқпандарын салу/ Строительство стволов шахт/ Construction of mine shafts 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Тас тұзын өндіру техникасы мен технологиясы / Техника и технология добычи каменной соли/ Technique and technology of rock salt extraction 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда шахталық көтеру қондырғыларының теориясы мен конструкциялары, оларды жобалау, есептеу, жөндеу принциптері, қауіпсіз және тиімді пайдалану саласында негізделген техникалық және ұйымдастырушылық шешімдер қабылдау үшін қажетті білім қалыптастыру. Пәнді оқу барысында білім алушылар негізгі тау-кен машиналарының құрылысын және жұмыс істеу принциптерін, ашық және жерасты тау-кен кәсіпорындарында тау-кен машиналары мен жабдықтарын пайдаланудың негіздерін, сондай-ақ әртүрлі тау-кен машиналары мен стационарлық қондырғыларды қолданудың ұтымды салаларын зерттейді. Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний в области теории и конструкций шахтных подъёмных установок, принципов их проектирования, расчёта, ремонта, безопасной и эффективной эксплуатации, необходимых для принятия обоснованных технических и организационных решений. В процессе изучения дисциплины обучающиеся изучают устройство и принципы работы основных горных машин, основы эксплуатации горных машин и оборудования на открытых и подземных горных предприятиях, а также рациональные области применения различных видов горных машин и стационарных установок. Course Objective: To develop students' knowledge in the field of the theory and design of mine hoisting installations, the principles of their design, calculation, repair, safe and efficient operation, necessary for making well-grounded technical and organizational decisions. During the course, students study the structure and operating principles of basic mining machines, the fundamentals of operating mining machines and equipment at open-pit and underground mining enterprises, as well as the rational application areas of various types of mining machines and stationary installations. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Тау-кен жабдықтары мен жүйелері» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Горно-шахтное оборудование и системы»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of “Mining equipment and systems”; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Тау-кен жабдықтары мен жүйелері» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ15 ПК15 СС15). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Горно-шахтное оборудование и системы» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ15 ПК15 СС15). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in “Mining equipment and systems” and applies them to professional problem-solving (БҚ15 ПК15 СС15). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Сулейменов Н. С. к..т.н старший преподаватель Suleimenov N. S. k.t.n. senior lecturer

М 6	БеП ТК/ ПД КВ/ PD EC	ТТКК СТ 4309 TCBG B 4309 TCVM W 4309	Тік тау-кен қазбаларын салу технологиясы/ Технология строительства вертикальных горных выработок/ Technology of construction of vertical mine workings	5	4	7	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Жерасты тау-кен жұмыстарының технологиясы/ Технология подземных горных работ/ Underground mining technology 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Тас тұзын өндіру техникасы мен технологиясы / Техника и технология добычи каменной соли/ Technique and technology of rock salt extraction 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда тік тау-кен қазбаларын салу кезінде технологиялық процестердің параметрлерін есептеу және таңдау бойынша білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру; тау-кен қазбаларын жүргізу жұмыстарын кешенді механикаландыру және ұйымдастыру бойынша ғылыми негізделген шешімдер қабылдау әдістерін меңгеру; заманауи технологияларды, технологиялық процестерді және тау-кен машиналары мен кешендерін құру мен қолданудың перспективалық бағыттарын зерделеу; тау-геологиялық және техникалық талаптарды, сондай-ақ өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарын ескере отырып, ұтымды технологиялық шешімдерді негіздеу қабілетін дамыту. Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний и практических навыков расчёта и выбора параметров технологических процессов при строительстве вертикальных горных выработок; освоение методов принятия научно обоснованных решений по комплексной механизации и организации горнопроходческих работ; изучение современных технологий, технологических процессов и перспективных направлений создания и применения горных машин и комплексов; развитие способности обосновывать рациональные технологические решения с учетом горно-геологических, технических требований и требований промышленной безопасности. The aim of the discipline is to develop students' knowledge and practical skills in calculating and selecting the parameters of technological processes for the construction of vertical mine workings; to master methods for making scientifically justified decisions on the integrated mechanization and organization of mine development operations; to study modern technologies, technological processes, and promising areas for the development and application of mining machines and complexes; and to develop the ability to justify rational technological solutions taking into account mining and geological and technical requirements, as well as industrial safety requirements. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Тік тау-кен қазбаларын салу технологиясы» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Технология строительства вертикальных горных выработок»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Technology of construction of vertical mine workings"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Тік тау-кен қазбаларын салу технологиясы» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ16 ПК16 СС16). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Технология строительства вертикальных горных выработок» и применяет их при решении профессиональных задач (БҚ16 ПК16 СС16). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Technology of construction of vertical mine workings" and applies them to professional problem-solving (БҚ16 ПК16 СС16). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Танжариков П.А. т.ғ.к., профессор Танжариков П.А. к.т.н.,профессор Tangaria P. A. Ph. D., Professor

М6	БеП ТК/ ПД КВ/ PD EC	MGY 4309 OMR 4309 OSW	Маркшейдерлік жұмыстарды ұйымдастыру/ Организация маркшейдерских работ/ Organization of surveying works	5	3	7	Емт Экз Exam	Жазбаша-Ауызша Письменно-устно Written-Orally	1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Жерасты тау-кен жұмыстарының технологиясы/ Технология подземных горных работ/ Underground mining technology 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrequisites: Карьерлі электр жабдықтарымен және электрмен жабдықтау/ Электрооборудование и электроснабжение карьеров/ Electrical equipment and power supply of quarries 3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – білім алушыларда жоспарлық және биіктік инженерлік-геодезиялық желілерді құру және дамыту, топографиялық-геодезиялық ізденістерді және шахталар мен карьерлердің өндірістік алаңдарындағы геодезиялық бөлу жұмыстарын орындау саласында білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру; монтаждау жұмыстарын геодезиялық қамтамасыз ету, тау-кен және инженерлік құрылыстардың деформацияларын бақылау әдістерін, сондай-ақ инженерлік-геодезиялық жұмыстарды орындау кезінде заманауи ғарыштық, геоақпараттық және компьютерлік технологияларды қолдануды меңгеру. Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний и практических навыков в области создания и развития плановых и высотных инженерно-геодезических сетей, выполнения топографо-геодезических изысканий и геодезических разбивочных работ на производственных площадках шахт и карьеров; освоение методов геодезического обеспечения монтажных работ, контроля деформаций горных и инженерных сооружений, а также применения современных космических, геоинформационных и компьютерных технологий при выполнении инженерно-геодезических работ. The aim of the discipline is to develop students' knowledge and practical skills in establishing and developing horizontal and vertical engineering-geodetic networks, conducting topographic and geodetic surveys, and performing geodetic setting-out works at the production sites of mines and quarries; to master methods of geodetic support for installation works and monitoring deformations of mining and engineering structures, as well as the application of modern space-based, geoinformation, and computer technologies in engineering-geodetic activities. 4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Short content: «Маркшейдерлік жұмыстарды ұйымдастыру» пәнінің негізгі ұғымдары, теориялық қағидалары, әдістері мен қолданбалы тәсілдері; оларды кәсіби міндеттерді талдау және шешу барысында қолдану. Основные понятия, теоретические положения, методы и прикладные подходы дисциплины «Организация маркшейдерских работ»; их применение при анализе и решении профессиональных задач. Core concepts, theoretical principles, methods and applied approaches of "Organization of surveying works"; their application to the analysis and solution of professional problems. 5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: «Маркшейдерлік жұмыстарды ұйымдастыру» пәні бойынша теориялық білім мен практикалық әдістерді меңгеріп, оларды кәсіби міндеттерді шешуде қолданады (БҚ16 ПК16 СС16). Владеет теоретическими знаниями и практическими методами по дисциплине «Организация маркшейдерских работ» и применяет их при решении профессиональных задач (БК16 ПК16 СС16). Demonstrates theoretical knowledge and practical methods in "Organization of surveying works" and applies them to professional problem-solving (БҚ16 ПК16 СС16). 6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Пән бойынша алынған білімді талдау, есептеу, жобалау және негізделген шешім қабылдау үшін қолданады. Применяет полученные по дисциплине знания для анализа, расчётов, проектирования и принятия обоснованных решений. Applies the knowledge acquired in the discipline to analysis, calculation, design and evidence-based decision-making.	Жұмағұлов Т.Ж.. т.ғ.к.., Жумагулов Т.Ж. к.т.н. Zhumagulov T.Zh. Ph. D.

Академиялық мәселелер жөніндегі департамент директоры Б.А.Досжанов

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

Инжинирингтік технологиялар ББББ жетекшісі Н.С.Сүлейменов

М6	Ьеп ТК ПД КВ PD EC	MGY 4309 OMR 4309 OSW	Маркшейдерлік жұмыстарды ұйымдастыру/ Организация маркшейдерских работ/Organization of surveying works	5	3	7	Емт Экз Exam	Жазбаша-Ауызша Письменно-устно Written-Orally	1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Рудалық және көмір шахталарын жобалау/Проектирование рудных и угольных шахт/Design of ore and coal mines 2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Карьерлі электр жабдықтарымен және электрмен жабдықтау/ Электрооборудование и электроснабжение карьеров/ Electrical equipment and power supply of quarries 3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәннің мақсаты – маркшейдерлік істің тау-кен ғылымының арнайы бөлімі ретіндегі теориялық негіздері мен практикалық әдістерін зерделеу. Пән шахталар мен карьерлердегі тау-кен қазбаларын жүргізу кезінде маркшейдерлік қамтамасыз ету әдістері мен тәсілдері, тау-кен жұмыстарының жоспарларын жасау, арнайы маркшейдерлік түсірістерді орындау, сондай-ақ кен орындарын барлау, тау-кен кәсіпорындарын салу және пайдалы қазбалар кен орындарын игеру барысында туындайтын инженерлік-техникалық міндеттерді шешу бойынша білім қалыптастыруға бағытталған./ Цель дисциплины – изучение теоретических основ и практических методов маркшейдерского дела как специального раздела горной науки. Дисциплина направлена на формирование знаний о методах и приемах маркшейдерского обеспечения при проведении горных выработок в шахтах и карьерах, составлении планов горных работ, выполнении специальных маркшейдерских съемок, а также решении инженерно-технических задач, возникающих при разведке месторождений, строительстве горных предприятий и разработке месторождений полезных ископаемых./ Course Objective: To study the theoretical foundations and practical methods of mine surveying as a specialized branch of mining science. The course is aimed at developing knowledge of the methods and techniques of mine surveying support during the excavation of underground and open-pit mine workings, the preparation of mine plans, the performance of specialized mine surveying surveys, as well as the solution of engineering and technical problems arising during mineral exploration, the construction of mining enterprises, and the development of mineral deposits. 4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Студенттерге нысандар мен құбылыстарды бейнелеудің негізгі түсініктерін, бейнелеудің әдістемесі және тәсілдерін, геодезиялық өлшеулер негізінде кеңістіктегі мәліметтерді алуды, базалық картаның негізін құруды, атрибуттар көмегімен картаға талап етілетін соңғы ГАЖ ерекшеліктерін енгізуді, дәстүрлі геореляциялық үлгіден басқа геомәліметтердің жаңа объектті бағытталған үлгілерін қолдануды оқытуға бағытталған оқу бағдарламасына ие. Имеет учебную программу, направленную на обучение студентов основным понятиям изображения объектов и явлений, методике и способам визуализации, получению пространственных данных на основе геодезических измерений, построению основы базовой карты, включению в карту новейших требуемых функций ГИС с помощью атрибутов, использованию новых объектно-ориентированных моделей геомодалей в дополнение к традиционной модели геореляционных данных. It has a curriculum aimed at teaching students the basic concepts of imaging objects and phenomena, visualization techniques and methods, obtaining spatial data based on geodetic measurements, building the basis of a basic map, including the latest required GIS functions using attributes in the map, and using new object-oriented models of geomodals in addition to the traditional georelational data model. 5.Құзіреттілігі /Компетенции/ Competencies: ГАЖ идеологиясын және басқа оқытылатын пәндер арасындағы оның маңызын түсінеді; ГАЖ құрылымы және олардың компоненттері; ГАЖ жұмыс істеуінің негізгі принциптері, заманауи ГАЖ аналитикалық мүмкіндіктері туралы теориялық білімге ие. Понимает идеологию ГИС и ее значение среди других изучаемых дисциплин; владеет теоретическими знаниями о структуре ГИС и их компонентах; основных принципах функционирования ГИС, аналитических возможностях современных ГИС. Understands the ideology of GIS and its importance among other studied disciplines; possesses theoretical knowledge about the structure of GIS and their components; basic principles of GIS functioning, analytical capabilities of modern GIS.	Жұмағұлов Т.Ж. т.ғ.к. Жумагулов Т.Ж. к.т.н. Zhumagulov T.Zh. Ph. D.

Академиялық мәселелер жөніндегі департамент директоры Б.А.Досжанов

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

Инжинирингтік технологиялар ББББ жетекшісі Н.С.Сүлейменов