

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЖОҒАРЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
MINISTRY OF HIGHER EDUCATION AND SCIENCE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN  
ҚОРҚЫТ АТА АТЫНДАҒЫ ҚЫЗЫЛОРДА УНИВЕРСИТЕТІ  
КЫЗЫЛОРДИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ КОРКЫТ АТА  
KORKYT ATA KYZYLORDA UNIVERSITY

Келісілді  
ТОО «Кумколь Транс Сервис» өткізуші  
директордың өндіріс жөніндегі орынбасары

Жұмыс беруші: Ахметов Е.С.

«25» «04» 2023 ж.



KORKYT ATA  
UNIVERSITY



«Келісілді»  
Академиялық мәселелер бойынша Басқарма  
Мәжілісінің проректоры  
Д.М. Абдрашева  
« » 2023 ж.

Жоғары оқу орны компоненті және элективті пәндер  
каталогы Қорқыт Ата атындағы Қызылорда  
университетінің Ғылыми кеңесінде мақұлданып,  
бекітілген

Хаттама № 18, «26» 04 2023 ж.

Келісілді  
АҚ НК «ҚОР» геология және атерү бөлімінің бастығы  
Жұмыс беруші: Иванов И.И.

«25» «04» 2023 ж.



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/  
Инженерно-технологический институт/  
Institute of engineering and Technology  
Инжинирингтік технологиялар БББ/  
Инженерно-технологический институт

Образовательная программа инжиниринговых технологий/  
Engineering technology educational program

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 admission: 2023ж./r./y.

«Келісілді»  
Инженерлі-технологиялық институтының  
Академиялық сапа жөніндегі комитет төрағасы  
Абжалелов Б.Б.  
«23» «12» 2022 ж.  
Инженерлі-  
Мәжіліс хаттамасы № 49, «23» 12 2022 ж.  
ИНСТИТУТЫ



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/ период/ Academic period	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:	Бағдарлама жетекшісінің аты-жөні, ғылыми атағы, дәрежесі/ ф.и.о. руководителя программы, ученая степень, звание / name, surname of the instructor of program, scientific degree, rank
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
M3	БП ЖК/ БД ВК/ BDUC	Mat1201 Mat1201 Mat1201	Математика I Математика I Mathematics I	5	1	1	Емтихан Экзамен Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ пререквизиты/ prerequisites: Математика (мектеп курсы)/ Математика (школьный курс) / Mathematics (school course)</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Физика/ Физика/ Physics</p> <p>3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Студенттерді қолданбалы мәселелерді шешуге қажетті математикалық ақпараттың негіздерімен таныстыру. Ознакомить студентов с основами математической информации, необходимой для решения прикладных проблем/ To acquaint students with the basics of mathematical information necessary for solving applied problems</p> <p>4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Shortcontent: Матрицалар және анықтауыштар. Векторлар. Векторлардың скалярлық, векторлық және аралас көбейтінділері. Сызықтық геометриялық объектілері. Жазықтықтағы түзу. Математикалық талдауға кіріспе. Функция, оның берілу тәсілдері.Сандық тізбек және оның шектері. Функцияның шегі. Матрицы и определители. Векторы. Скалярное, векторное и смешанное произведение векторов. Линейные геометрические объекты. Прямая на плоскости. Введение в математический анализ. Функции, способы ее передачи.Числовая цепь и ее пределы. Предел функции. Formulation of tasks of control works on the basis of the acquired natural-scientific and special knowledge</p> <p>5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: Менгерілген ғылыми-жаратылыстану және арнайы білім негізінде бақылау жұмыстары міндеттерін тұжырымдау. Формулирование задач контрольных работ на основе усвоенных естественно-научных и специальных знаний. Formulation of tasks of control works on the basis of the acquired natural-scientific and special knowledge</p> <p>6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Өндірістік жағдайда ұйымдастырушылық-басқарушылық шешімдер табу қабілеті болып табылады. Организационно-управленческие решения в производственных условиях. Organizational and management decisions in production conditions.</p>	Байекеева З Аға оқытушы Байекеева З Старший преподаватель Bayekeeva Z Senior Lecturer

M3	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	Fiz1203/ Fiz1203/ Phys1203	Физика I Физика I Physics I	5	1	1	Емтихан Экзамен Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Физика /(мектеп курсы) / Физика (школьный курс)/ Physics (school course)</p> <p>2.Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Сұйық пен газдың механикасы/ Механика жидкости и газа/ Mechanics of liquid and gas</p> <p>3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Заманауи физиканың физикалық құбылыстары мен заңдарын игеру және білімін қалыптастыру Физика пәнінің мақсаты болып табылады. Formation of knowledge and development of physical phenomena and laws of modern physics</p> <p>4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Shortcontent: Вектор ағыны. Гаусс теоремасы. Гаусс теоремасын электр өрістерінің кернеуліктерін есептеу үшін қолдану. Электр өрісінің жұмысы. Электр өрісінің кернеулілігі векторының циркуляциясы. Потенциал. Потенциалдың электрстатикалық өрістің кернеулілігімен байланысы. Поток вектора. Теорема Гаусса. Применение теоремы Гаусса для расчета напряжений электрических полей. Работа электрического поля. Циркуляция вектора напряженности электрического поля. Потенциал. Связь потенциала с напряженностью электростатического поля. The flux vector. Gauss theorem. Application of Gauss theorem for calculation of electric field stresses. The work of the electric field. Circulation of the electric field intensity vector. Potential. Connection of potential with electrostatic field strength.</p> <p>5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: Физиканың әртүрлі саласы бойынша нақты есептерді немесе мәселелерді шешу әдістері мен тәсілдерін меңгеру. Овладение методами и способами решения конкретных задач или задач по различным отраслям физики. Mastering methods and methods for solving specific problems or problems in various branches of physics.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Заманауи физикалық құбылыстарды және заңдарды практикалық түрде қолданады/ применение современных физических явлений и законов в практической деятельности и применение результатов физического эксперимента на практике. Application of modern physical phenomena and laws in practice and application of results of physical experiment in practice.</p>	Аймырзаева А.Б. аға оқытушы Аймырзаева А. Б. старший преподаватель Aimyrzayeva A. B. senior lecturer
M3	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	Mat1202/ Mat1202/ Mat1202	Математика II Математика II Mathematics II	4	1	2	Емтихан Экзамен Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Математика I /МатематикаI /MathematicsI</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Физика/ Физика/ Physics</p> <p>3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: студенттерді қолданбалы мәселелерді шешуге қажетті математикалық ақпараттың негіздерімен таныстыру. Ознакомить студентов с основами математической информации, необходимой для решения прикладных проблем. To acquaint students with the basics of mathematical information necessary for solving applied problems.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Shortcontent: Матрицалар және анықтауыштар. Векторлар. Векторлардың скалярлық, векторлық және аралас көбейтінділері. Сызықтық геометриялық объектілері. Жазықтықтағы түзу. Математикалық талдауға кіріспе. Функция, оның берілу тәсілдері. Сандық тізбек және оның шектері. Функцияның шегі. Матрицы и определители. Векторы. Скалярное, векторное и смешанное произведение векторов. Линейные геометрические объекты. Прямая на плоскости. Введение в математический анализ. Функции, способы ее передачи.Числовая цепь и ее пределы. Предел функции. Formulation of tasks of control works on the basis of the acquired natural-scientific and special knowledge.</p> <p>5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: Меңгерілген ғылыми-жаратылыстану және арнайы білім негізінде бақылау жұмыстары міндеттерін тұжырымдау. Формулирование задач контрольных работ на основе усвоенных естественно-научных и специальных знаний. Formulation of tasks of control works on the basis of the acquired natural-scientific and special knowledge</p> <p>6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Өндірістік жағдайда ұйымдастырушылық-басқарушылық шешімдер табу қабілеті болып табылады. Организационно-управленческие решения в производственных условиях. Organizational and management decisions in production conditions</p>	Байкеева З Аға оқытушы Байкеева З Старший преподаватель Bayekeeva Z Senior Lecturer

M3	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	Fiz 1204 Fiz 1204 Phys 1204	ФизикаII ФизикаII PhysicsII	4	2	2	Емтихан Экзамен Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Физика I/ Физика I/ Physics I</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Сұйық және газ механикасы/ Механика жидкости и газа/ Fluid Mechanics</p> <p>3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Курстың мақсаты физика пәнінен болашақ мамандарға ғылы-техникалық ақпаратты бағдарлауға, физикалық принциптерін мен заңдарын үйрету.лік мамандарға техника саласындағы физикалық жаңалықтардың нәтижелерін пайдалануға мүмкіндік беретін іргелі білім дайындығын қамтамасыз ету болып табылады.Тәжірибелік техникалық іздеу дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді.Қазіргі заманауи ғылыми физикалық зерттеу әдістемесімен танысу. Студенттерге физиканың әртүрлі облыстарынан нақты есептерді шешудің тәсілдері мен дағдыларына қалыптастыруға ықпал етеді. Цель курса-научить будущих специалистов по физике ориентироваться в научно-технической информации, знать физические принципы и законы. фундаментальных знаний, позволяющих специалистам использовать результаты физических открытий в области техники. Позволяет развивать навыки практического технического поиска. Знакомство с современной методикой научного физического исследования.Способствует формированию у студентов умений и навыков решения конкретных задач из разных областей физики. The purpose of the course is to teach future physics specialists to navigate scientific and technical information, to know physical principles and laws. fundamental knowledge that allows specialists to use the results of physical discoveries in the field of technology. Allows you to develop practical technical search skills. Introduction to the modern methodology of scientific physical research. Contributes to the formation of students' skills and abilities to solve specific problems from different fields of physics.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Shortcontent: Вектор ағыны. Гаусс теоремасы. Гаусс теоремасын электр өрістерінің кернеуліктерін есептеу үшін қолдану. Электр өрісінің жұмысы. Электр өрісінің кернеулігі векторының циркуляциясы. Потенциал. Потенциалдың электрстатикалық өрістің кернеулігімен байланысы. Поток вектора. Теорема Гаусса. Применение теоремы Гаусса для расчета напряжений электрических полей. Работа электрического поля. Циркуляция вектора напряженности электрического поля. Потенциал. Связь потенциала с напряженностью электростатического поля. The flux vector. gauss theorem. Application of Gauss theorem for calculation of electric field stresses. The work of the electric field. Circulation of the electric field intensity vector. Potential. Connection of potential with electrostatic field strength.</p> <p>5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: Физиканың әртүрлі саласы бойынша нақты есептерді немесе мәселелерді шешу әдістері мен тәсілдерін меңгеру. Овладение методами и способами решения конкретных задач или задач по различным отраслям физики. Mastering methods and methods for solving specific problems or problems in various branches of physics.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Заманауи физикалық құбылыстарды және заңдарды практикалық түрде қолданады. Применение современных физических явлений и законов в практической деятельности и применение результатов физического эксперимента на практике. Application of modern physical phenomena and laws in practice and application of results of physical experiment in practice.</p>	Аймырзаева А.Б. аға оқытушы Аймырзаева А. Б. старший преподаватель Aimyrzayeva A. B. senior lecturer
----	---------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	---	---	---	----------------------------	------------------------	---	--

M4	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	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: География (мектеп курсы) / География (школьный курс) / Geography (school course)</p> <p>2.Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: 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.</p> <p>3.Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: «Геодезия топография негіздерімен» пәні студенттерді барлық топографиялық, инженерлік-геодезиялық жұмыстарды атқара білуге оқыту, үйрету; геодезиялық аспаптармен жұмыс істей білуге машықтану, далалық геодезиялық жұмыстарды атқару әдістерін игеру, істелген жұмыс нәтижелерін өңдеу, есептеу және графикалық сызбаларын құрастыра білу мақсатын ұстанады. Дисциплина «Геодезия с основами топографии» ставит целью ознакомить студентов с основами топографической топографии, уметь выполнять все топографические, инженерно-геодезические работы, уметь работать с геодезическими приборами, освоить методы выполнения полевых геодезических работ, обрабатывать результаты выполненных работ, составлять расчетные и графические схемы. The discipline "Geodesy with the basics of topography" aims to familiarize students with the basics of topographic topography, be able to perform all topographical, engineering and geodetic work, be able to work with geodetic instruments, master the methods of performing field geodetic works, process the results of the work performed, make calculation and graphic schemes.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Shortcontent: Аспаптық өлшеумен, өндірістік және әртүрлі азаматтық ғимараттарды салу кезінде инженерлік-геодезиялық жұмыстармен айналысады. Занимается инструментальными измерениями, инженерно-геодезическими работами при строительстве промышленных и различных гражданских зданий. Engaged in instrumental measurements, engineering and geodetic works in the construction of industrial and various civil buildings. Решение задач топографическими картами и планами. Способность передавать результаты исследований линий различного масштаба на поверхности.</p> <p>5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: Топографиялық карталармен және пландармен есептер шығару. Жер бетіндегі әртүрлі масштабтағы сызықтарды зерттеулердің нәтижелерін беру қабілеті. Возможность предоставления результатов съемок линий на поверхности Земли в различных масштабах. Solving problems with topographic maps and plans. Ability to transmit the results of studies of lines of different scales on the surface.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Exрected results: Жер бетінде электронды геодезиялық аспаптар көмегімен әртүрлі масштабты карталарды салуды меңгеру, аспаптық өлшеумен, өндірістік және әртүрлі азаматтық ғимараттарды салу кезінде инженерлік-геодезиялық жұмыстармен айналысады. Знать основные понятия и факты данной дисциплины. Занимается разработкой карт различного масштаба с помощью электронных геодезических приборов на поверхности, инструментальным измерением, инженерно-геодезическими работами при строительстве промышленных и различных гражданских зданий. Know the basic concepts and facts of this discipline. It develops maps of various scales using electronic geodesic devices on the surface, instrumental measurement, engineering and geodetic works in the construction of industrial and various civil buildings.</p>	Жусупова Лиза аға оқытушы, Жусупова Лиза старший преподаватель, Lisa Zhusupova senior lecturer
----	---------------------------	---	--	---	---	---	--------------------	--	---	--

M2	БП ЖК/ БД ВК/ ВД UC	Him 2206/ Him 2206/ Chem 2206	Химия Химия Chemistry	5	3	3	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Химия (мектеп курсы)/ Химия (школьный курс)/ Chemistry (school course)</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Физколлоидты және химия, Органикалық химия, мұнай химиясы/ Физколлоидная и химия, Органическая химия, нефтехимия/ Post-Requirements: physical Colloid and chemistry, Organic chemistry, petrochemistry.</p> <p>3.Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Химия ғылымының негіздері туралы білімді тереңдету. Заттың құрылысы туралы теориялық түсініктерді және химиялық реакциялардың өтуінің негізгі заңдылықтарымен, сондай-ақ Бейорганикалық және органикалық қосылыстардың негізгі кластарымен танысу. Углубление знаний об основах химической науки. Ознакомление с теоретическими представлениями о строении вещества и основными закономерностями прохождения химических реакций, а также основными классами неорганических и органических соединений. To deepen knowledge about the basics of chemical science. Introduction to the theoretical concepts of the structure of matter and the basic laws of chemical reactions, as well as the main classes of inorganic and organic compounds.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Shortcontent: Ерітінділер және олардың қасиеттері /Растворы и их свойства/ Brief summary: Химиялық процесстердің бағыты мен жоғары оқу орнында жаратылыстану ғылымдарының жетістіктері туралы білім беруде оқушылардың психофизиологиялық қызығушылықтары мен қабілеттерінің ескерілуі; оқу пәнінің мазмұны мен құрылымының тұлғаға бағдарлануы; оқытудың мазмұндық және процессуалдық бірлігінің сақталуы. Психофизиологические особенности учащихся в образовании о направлении химических процессов и достижениях естественных наук в вузе содержание и структура учебного предмета ориентирована на личность; соблюдение содержательного и процессуального единства обучения. Solutions and their properties. Psychophysiological features of students in education about the direction of chemical processes and achievements of natural Sciences in higher education the content and structure of the subject is focused on the individual; compliance with the content and procedural unity of training.</p> <p>5.Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competencies: Химиялық технология түрлерін меңгере отырып оны қолдануға құзыретті. Компетентностный подход к применению химической технологии с освоением ее видов. Competence-based approach to the application of chemical technology with the development of its types.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Химиялық технология процесстерін өндірісте қолдана алады. Применение процессов химической технологии в производстве. Application of chemical technology processes in production.</p>	Дармағанбетова К.Х.- х.ғ.к., қауымдастырылған профессор Дармағанбетова К. Х.- к. х. н., ассоциированный профессор Darmaganbetova K. H.- Ph.D., Associate Professor
----	---------------------------	--	-----------------------------	---	---	---	--------------------	------------------------	---	---

M3	БП ЖК/ БД ВК/ BDUC	AAZhZh N 2207 OACCAP 2207 ACCAD B 2207	AutoCAD және автоматтандырылған жобалау жүйелері негіздері/ Основы AutoCAD и система автоматизированного проектирования/ AutoCAD computer-aided design and basics	5	3	3	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша- Ауызша Письменно-устно Written-Orally	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Информатика(мектеп курсы)/ Информатика (школьный курс) / Prerequisites: Computer Science (school course)</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Геологиялық карталау және үздіксіз әдістері/ Геологическое картирование и непрерывные методы/ Prerequisites: geological mapping and continuous methods</p> <p>3. Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: 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. Автоматтандырылған жобалау жүйелері жүйе арқылы сызудың басқа, әр түрлі салада пайдаланатын күрделі кеңістік, көлемдік конструкцияларын есептеу және құру. Обучение обучающихся методам и приемам составления чертежей с применением автоматизированной стандартной системы проектно-чертежных работ. А также в дальнейшем углублять свои знания по этой мощной и зрелой программно-графической системе, прямо ориентируясь на овладение тонкостями. Системы автоматизированного проектирования вычисляют и строят сложные пространственные, объемные конструкции, используемые системой в других, различных областях чертежа. teaching students the methods and techniques of drawing up drawings using an automated standard system of design and drawing works. And also further deepen their knowledge of this powerful and mature software and graphics system, directly focusing on mastering the subtleties. Computer-aided design systems calculate and construct complex spatial, three-dimensional structures used by the system in other, various areas of the drawing.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/Shortcontent: Бағдарлама ішілік интерфэйс түрлерімен танысу, Абсолюттік және салыстырмалы, декарттық және полярлық координаталар жүйелері. Көптеген командалар мен операцияларды орындаудың тиімді әдістері сипатталады. «Қарапайымнан-күрделіге» қағидасымен реттеліп, жүйеленген тапсырмалар ұсынылады. АЖЖ базасында өндірістік объектілерді жобалау және модельдеу, жобаны автоматтандырудың кешенділігі, жобалау үдерісінің ұйымдастыру-техникалық жүйесі, белгіленген стандарттарға сәйкес, тиісті құжаттар қатарын дайындау іске асырылады. Знакомство с видами межфазных, абсолютных и относительных, декартовых и полярных систем координат. Описываются эффективные методы выполнения многих команд и операций. Предлагаются систематизированные задания по принципу "от простого к сложному". На базе САПР осуществляется проектирование и моделирование производственных объектов, комплексность автоматизации проекта, организационно-техническая система процесса проектирования, подготовка соответствующего перечня документов в соответствии с установленными стандартами. Знакомство с видами межфазных, абсолютных и относительных, декартовых и полярных систем координат. Описываются эффективные методы выполнения многих команд и операций. Предлагаются систематизированные задания по принципу "от простого к сложному". На базе САПР осуществляется проектирование и моделирование производственных объектов, комплексность автоматизации проекта, организационно-техническая система процесса проектирования, подготовка соответствующего перечня документов в соответствии с установленными стандартами. Introduction to the types of interphase, absolute and relative, Cartesian and polar coordinate systems. Effective methods of executing many commands and operations are described. Systematized tasks are offered according to the principle "from simple to complex". On the basis of CAD, the design and modeling of production facilities, the complexity of project automation, the organizational and technical system of the design process, the preparation of an appropriate list of documents in accordance with established standards are carried out.</p> <p>5. Құзыреттілігі/ Компетентность/ Competence: Білім алушылардың екі өлшемді жазықтықта кез-келген күрделіліктегі сызбаларды орындай алуы, үш өлшемді кеңістікте жұмыс жасаудың негізгі ұғымдарын білуі. умение обучающихся выполнять чертежи любой сложности на двумерной плоскости, знание основных понятий работы в трехмерном пространстве. the ability of students to perform drawings of any complexity on a two-dimensional plane, knowledge of the basic concepts of working in three-dimensional space.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Exрected result: AutoCAD-тың жетілдірілген мүмкіндіктері мен құралдарын өнеркәсіпте пайдалану, АЖЖ-ны қолданып, түрлі салаларда сандық форматтағы жобаларды дайындау, использование передовых возможностей и инструментов AutoCAD в промышленности, подготовка проектов в цифровом формате в различных отраслях с применением САПР. the use of advanced AutoCAD capabilities and tools in industry, the preparation of projects in digital format in various industries using CAD.</p>	Жақапбаева Г.А. т.ғ.к., аға оқытушы Жақапбаева Г. А. к т. н.,старший преподаватель
----	--------------------------	---	--	---	---	---	----------------------------	---	---	--

M7	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	TKON 2208 OGP2208 FMP 2208	Тау-кен өндірісінің негіздері/ Основы горного производства/ Fundamentals of mining production	5	4	2	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геология негіздері/ Основы геологии/ Basic Geology</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Квалиметрия, гидрогеология және инженерлік геология, тау-кен өндіру кәсіпорындарын жобалау/ квалиметрия, гидрогеология и инженерная геология, проектирование горно-добывающих предприятия/ Qualimetry, hydrogeology and engineering Geology, design of mining enterprises</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Қазақстанның минералдық-шикізат ресурстары саласында білім алу. Приобретение знаний в области минерально-сырьевых ресурсов Казахстана. The study of acquisition of knowledge in the field of mineral resources of Kazakhstan</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Танысу, ортақ белгілері, геологиялық құрылыс және даму жер кыртысының. Қазақстан аумағы, негізгі түрлерімен минералдық ресурстар, қамтамасыз ету, олар Республиканың болашақтағы басымдықтары. Ознакомление, общие признаки, геологическое строение и развитие земной коры. Территория Казахстана, основными видами минеральных ресурсов, обеспечение их приоритетами республики на перспективу. Introduction, General features, geological structure and development of the earth's crust. The territory of Kazakhstan, the main types of mineral resources, ensuring their priorities of the Republic in the future.</p> <p>5.Күзiреттiлiгi /Компетенции/ Competencies: Осы курсты оқу барысында студенттер жер кыртысының негізгі құрылымдық элементтері туралы білімді дамытуы керек. В процессе изучения данного курса студенты должны развивать знание об основных структурных элементах земной коры. In the process of studying this course, students should develop knowledge about the basic structural elements of the earth's crust</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Қазақстанның минералдық-шикізат базасымен танысу, болашақта зерттелетін құбылыстың немесе процестің дамуын болжау. Ознакомление с минерально-сырьевой базы Казахстана, прогнозирование развития изучаемого явления или процесса в будущем. Familiarization with the mineral resource base of Kazakhstan, forecasting the development of the studied phenomenon or process in the future.</p>	Таңжариков П.А т.ғ.к.профессор, Танжариков П.А. к.т.н., профессор Tanzharikov P.A. - Candidate of Technical Sciences, Professor
----	---------------------------	--	---	---	---	---	--------------------	------------------------	--	--



M4	БП ЖК/ БД ВК/ ВД UC	PGUB 2209 BEGS 2209 GDDW 2209	Пайдалану геотехникалық ұңғымаларды бұрғылау/ Бурение эксплуатацион ных геотехнических скважин/ Geotechnical drilling development wells	5	4	2	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша- Ауызша Письмен но-устно Written- Orally	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Тау-кен өндірісінің негіздері/ Основы горного производства/ Fundamentals of mining production</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: 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.</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Скважиналарды бұрғылау тәсілдерін бұрғылау технологиясының негіздерін; горизонттарды оқшаулау әдістерін, скважиналарды бұрғылау кезінде пайда болатын ықтимал асқинуларды; скважиналарды бұрғылау сапасын арттыру және олардың құнын төмендету, сондай-ақ еңбек өнімділігін арттыру жолдарын оқу болып пайдалануға енгізу. Целью дисциплины является изучение основ технологии бурения способов бурения скважин; методов локализации горизонтов, возможных осложнений, возникающих при бурении скважин; путей повышения качества бурения скважин и снижения их стоимости, а также повышения производительности труда. Basics of drilling technology, ways of drilling wells; methods of isolation of horizons, possible complications during drilling of wells; to increase the quality of drilling wells and reduce their cost, as well as to put them into use as a study of ways to increase labor productivity.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Барлау ұңғымаларын бұрғылау әдістері, тау-жыныстарының физика-механикалық қасиеттері; ұңғыма құрылымын таңдау, бұрғылау құрал-жабдықтары, бұрғылау жұмыстарының құжаттары. Методы бурения разведочных скважин, физико-механические свойства горных пород; выбор конструкции скважин, буровое оборудование, документация буровых работ. Methods of drilling exploratory wells, physical and mechanical properties of rocks; selection of well structure, drilling equipment, documents of drilling operations.</p> <p>5.Күзiреттiлiгi /Компетенции/ Competencies: Технологиялық процестер жүйесін басқару, барлау бұрғылауын жүргізетін комплекстерді пайдалану және қызмет көрсету қабілеті. Способность управлять системой технологических процессов, эксплуатировать и обслуживать комплексы разведочного бурения. Ability to manage the system of technological processes, use and service complexes that conduct exploratory drilling.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: студент ұңғымаларды бұрғылау технологиясының негіздерін білу қажет; студент геолого-техникалық ұңғымаларды бұрғылау әдістерін тандап білу керек. Студент должен знать основы технологии. The student needs to know the basics of well drilling technology; the student should know the methods of drilling geological and technical wells.</p>	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/ ВД UC	MI 3210 MD3210 MS3210	Маркшейдерлік іс/ Маркшейдерское дело/ Mine surveying	5	5	3	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геодезия және топография негіздері / Основы геодезии и топографии/ Basics of geodesy and topography</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: 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.</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Маркшейдерлік істе қолданылатын координаттар жүйесін оқу, тау жыныстарын тапсыру туралы жалпы мәліметтер, аршу және пайдалы қазба көлемін есептеу. Изучение системы координат, применяемых в маркшейдерском деле, общие сведения о сдвигении горных пород, подсчет объемов вскрыши и полезного ископаемого. The purpose of the discipline: the study of the coordinate system used in surveying. General information about the delivery of rocks, counting the volume of overburden and minerals.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны /Краткое содержание/ Summary: Маркшейдерлік істе қолданылатын координаттар жүйесі. Бағдарлы-біріктіргіш түсіру, жерасты теодолитті түсіру, тік түсірулер, тазалау және дайындау қазбаларын түсіру, тау-кен графикалық құжаттама. Тау-кен қазбаларын жүргізу кезіндегі маркшейдерлік жұмыстар. Аршу және пайдалы қазба көлемін есептеу. Тау жыныстарының жылжуы туралы жалпы мәліметтер. Системы координат, применяемые в маркшейдерском деле. Ориентирно-соединительная съемка, подземная теодолитная съемка, вертикальные съемки, съемка очистных и подготовительных выработок, горно-графическая документация. Маркшейдерские работы при проведении горных выработок. Подсчет объемов вскрыши и полезного ископаемого. Общие сведения о сдвигении горных пород. Coordinate system used in surveying work. Orientation-composite surveying, underground theodolite surveying, vertical surveying, surveying of cleaning and preparatory excavations, mining graphic documentation. Surveying works during mining. Stripping and mineral volume calculation. General information about rock movement.</p> <p>5.Күзiретiлiк /Компетенции/ Competences: Осы курсты оқу барысында студенттер теориялық тарихтағы перспективаны дамытуы керек. В процессе изучения данного курса студенты должны развивать перспективу в теоретической истории. The coordinate system used in the surveying business. Landmark and connecting survey, underground theodolite survey, vertical survey, survey of treatment and preparatory workings, mining and graphic documentation. Surveying work during mining operations. The calculation of volumes of overburden and fossil. General information about the movement of rocks.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: теодолитті, тахеометрді қолдану дағдылары мен практикалық тәжірибесі, тазалау және дайындау қазбаларын түсіру, тау-кен-графикалық құжаттарды жасау. Навыки и практический опыт по применению теодолита, тахеометра, уметь делать съемки очистных и подготовительных выработок, делать горно-графические документации. Skills and practical experience in the use of theodolite, total station, to be able to shoot cleaning and preparatory workings, to make mining and graphic documentation.</p>	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 5	БП ЖК/ БД ВК/ BDUC	ZhTKZh T3211 TPGR 3211 UMT 3211	Жерасты тау- кен жұмыстарының технологиясы/ Технология подземных горных работ/Undergro und mining technology	5	6	3	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша- Ауызша Письмен но-устно Written- Orally	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Ашық тау-кен жұмыстарының процестері/ Процессы открытых горных работ/ Open-pit mining processes</p> <p>2.Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: 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</p> <p>3 Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Студенттердің дайындық, кесу және тазалау жұмыстарын механикаландыру саласындағы білімдерін қалыптастыру, пайдалы қазбаларды игеру үшін қолданылатын тау-кен машиналары құрылымының элементтері туралы түсінік беру. Формирование у студентов знаний в области механизации подготовительных, нарезных и очистных работ, дать представление об элементах конструкций горных машин, применяемых для разработки полезных ископаемых. Быть компетентным в области конст - рукций горных машин, применяемых для разработки полезных ископаемы. The formation of students ' knowledge in the field of mechanization of preparatory, cutting and cleaning works, to give an idea of the elements of the designs of mining machines used for the development of minerals.</p> <p>4 Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Summary: Тау жыныстарын бұзу тәсілдері, бұрғылау машиналары, қазу-тиеу машиналары туралы жалпы мәліметтер, тау-кен машиналарының жіктелуі және олардың құрылымдық схемалары. Способы разрушения горных пород, общие сведения о буровых машинах, выемочно-погрузочных машинах, классификация горных машин и их конструктивные схемы. Methods of destruction of rocks, General information about drilling machines, excavation and loading machines, classification of mining machines and their design schemes</p> <p>5.Құзіреттілік /Компетенции/ Competences: Пайдалы қазбаларды игеру үшін қолданылатын тау-кен машиналары конструкциясы саласында құзіретті болу. Be competent in the field of design of mining machines used for the development of minerals.</p> <p>6. Күтілетін нәтижелер/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Тау-кен жұмыстарын механикаландыруға арналған тау-кен машиналары мен жабдықтарының конструктивтік сызбалары мен негізгі техникалық деректерін, машиналардың техникалық жетілу дәрежесін бағалайтын өлшемдерді білу. Знать конструктивные схемы и основные технические данные горных машин и оборудования для механизации горных работ, критерии, оценивающие степень технического совершенства машин. Know the design diagrams and basic technical data of mining machines and equipment for mechanization of mining operations, criteria that assess the degree of technical perfection of machines.</p>	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Сулейменов Н. С. к..т.н старший преподаватель Suleimenov N. S. k.t.n. senior lecturer
--------	--------------------------	--	---	---	---	---	----------------------------	---	--	---

M6	Беп ЖК/ ПД ВК/ PD UC	SKB4301 USM 4301 ASC4301	Сілемнің күйін басқару Управление состоянием массива/ Managing the state of an array	5	7	4	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша- Ауызша Письмен но-устно Written- Orally	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Аршық өнімдерінің сапасын басқару/ Управление качеством вскрышных изделий/ Quality management of sausages</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: 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</p> <p>3.Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of discipline: Оқытудың-өнеркәсіптің тау-кен өндіру салаларын дамытудың негізгі бағыттары мен перспективаларын, терминологияны, өндіріс технологиясын игеруде ҒЗИ технологиялық процестерді механикаландыру, электрлендіру және автоматтандырудың ерекшеліктері, ерекшеліктері мен ерекшеліктері. Заключается в изучении основных направлений и перспектив развития горнодобывающих отраслей промышленности, в освоении терминологии, технологии производства при открытом способе разработки, специфики и особенностей механизации, электрификации и автоматизации технологических процессов. Is to study-research Institute of the main directions and prospects of development of mining industries, in the development of terminology, production technology with an open method of development, specifics and features of mechanization, electrification and automation of technological processes.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Summary: Өлшеудің және олардың нәтижелерін өңдеудің тиісті дәлдігін қамтамасыз ететін негізгі және ағымдағы маркшейдерлік жұмыстарды орындау әдістерін таңдау және негіздеу. Выбор и обоснование методов выполнения основных и текущих маркшейдерских работ, обеспечивающих надлежащую точность измерений и обработки их результатов. Outline selection and justification of methods for performing basic and current surveying work, ensuring proper accuracy of measurements and processing of their results.</p> <p>5.Күзiретiлiк /Компетенции/ Competences: Таңдау бойынша нақты инженерлік мәселелерді шеше білу-дайындау, окпандарды үңгілеу тәсілдері мен сызбаларын таңдау кезінде білімдерді меңгеру, окпандарды үңгілеу және тереңдету бойынша қажетті есептерді жүргізе білу. Уметь решать конкретные инженерные вопросы по выбору проходческого оборудования при проходке и углубке стволов, овладеть умениями при выборе способов и схем проходки стволов, уметь производить необходимые расчёты по проходке и углубке стволов. Be able to solve specific engineering questions regarding prohodketion equipment at drilling and plant stems, to master the skills of selecting methods and schemes of sinking shafts, to be able to make the necessary calculations for the development and conduct of the trunks.</p> <p>6. Күтілетін нәтижелер/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Шахталық және жер асты құрылысының қазіргі заманғы мәселелерін білу; окпандарды үңгілеу және тереңдету кезіндегі негізгі және қосымша жабдықтар, шахталар мен окпандарды жобалау туралы жалпы мәліметтер және окпандарды үңгілеу үшін жабдықтау. Знать современные проблемы шахтного и подземного строительства; основное и вспомогательное оборудование при проходке и углубки стволов, общие сведения о проектировании шахт и стволов и оснащение стволов к проходке. Know the modern problems of mine and underground construction; main and auxiliary equipment of the excavation and uglubki trunks overview design of mines and trunks and trunks of equipment for shaft sinking.</p>	Танжариков П.А т.ғ.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	ТЖТК 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	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалану геотехникалық ұңғымаларды бұрғылау/ Бурение эксплуатационных геотехнических скважин/ Geotechnical drilling development wells</p> <p>2.Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: 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</p> <p>3.Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Карьердің негізгі параметрлерін, ашық тау-кен жұмыстарының негізгі өндірістік үдірістерін есептей алуды, тау жыныстарын тасымалдау және қоймалау жабдықтарын таңдау, өнімділіктерін есептеу сонымен қатар алғашқы тасымалдау және қоймалау процестердің мәні туралы мәліметтерді үйрету мақсатын алға қояды.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Shortcontent: Аршықтағы орындалатын тасымалдау және қоймалау негізгі процестер жайында, оларды заманауи кешенді механизациялау құралдарымен жабдықтау және жалпы технологиялық процестерді ұйымдастыру мен оларды қауіпсіздік ережелеріне сай орындау туралы білім қалыптастыру.</p> <p>5.Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: Тау жыныстарын тасымалдау және қоймалау жабдықтарын таңдау, өнімділіктерін есептеу сонымен қатар алғашқы тасымалдау және қоймалау процестердің мәні туралы мәліметтер беруге арналған. Пәнді зерделеу барысында әр процесс тау жыныстардың физика-техникалық және тау-кен технологиялық сипаттамалары негізінде қаралады.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Тасымалдау және қоймалау негізгі процестерді қазіргі заманғы кешенді механизациялау құралдарымен іске асыру туралы; тау жыныстарының технологиялық параметрлері мен тау-кен жабдықтарының жұмыс істеу режимінің олардың өнімділігіне әсері және жеке тасымалдау және қоймалау технологиялық процестердің өзара байланысы туралы; тасымалдау және қоймалау процестердің технологиялық параметрлерін есептеуді; тау-кен жабдықтарының өнімділігі мен сандарын анықтауды істей білуді игеру керек.</p>	Таңжариков П.А т.ғ.к.профессор, Танжариков П.А. к.т.н., профессор Tanzharikov P.A. - Candidate of Technical Sciences, Professor
--------	----------------------------	---	---	---	---	---	----------------------------	------------------------	--	--



M4	БП ТК/ БД КВ/ ВД СС	GN2202 OG 2202 BG 2202	Геология негіздері/ Основы геологии /Basic Geology	5	3	2	Емт Экз Exam	Жазбаша- Ауызша Письменно- устно Written- Orally	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геодезия және топография негіздері. Основы геодезии и топографии. Basics of geodesy and topography</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Тас тұзын өндіру технологиясы және техникасы. Техника и технология добычи каменной соли. Technique and technology of rock salt extraction</p> <p>3.Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of discipline: игеру мақсатында пәндер бойынша студенттерге ұсыну құрылымы туралы, Жер туралы білім беру құрамы мен Жер бедерінде, үйрету жатқызылатын геологиялық процестер. Целью освоения дисциплины является формирование у студентов представления о строении Земли, дать знания о составе и рельефе Земли, научить разбираться в геологических процессах. The purpose of the discipline: The purpose of the discipline is to form students ' ideas about the structure of the Earth, to give knowledge about the composition and relief of the Earth, to teach to understand geological processes.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Summary: жер қыртысы мен жер қыртысының құрылымы мен құрамының ерекшеліктері; экзогенді және эндогенді геологиялық процестер; рельефтің морфогенетикалық сипаттамалары, төрттік шөгінділердің литогенетикалық типтері, геологиялық және геоморфологиялық карталарды құрастыру және талдау принциптері. Особенности строения и состава Земли и земной коры; экзогенные и эндогенные геологические процессы; морфогенетические характеристики рельефа, литогенетические типы четвертичных отложений, принципы составления и анализа геологической и геоморфологической карт. Features of the structure and composition of the Earth and the earth's crust; exogenous and endogenous geological processes; morphogenetic characteristics of the relief, lithogenetic types of Quaternary deposits, principles of compilation and analysis of geological and geomorphological maps.</p> <p>5.Күзiретiлiк /Компетенции/ Competences: Тау жыныстарын және минералдарды диагностикалау әдістері, геоморфологиялық карта жасау тәсілдері, ландшафтардағы деструктивті және аккумулятивті геологиялық процестерді белсенділеуді болжау тәсілдері. Методами диагностики минералов и горных пород, приемами составления геоморфологической карты, способами прогноза активизации деструктивных и аккумулятивных геологических процессов в ландшафтах. Methods of diagnostics of minerals and rocks, methods of drawing up a geomorphological map, methods of forecasting activation of destructive and accumulative geological processes in landscapes.</p> <p>6. Күтілетін нәтижелер/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Жердің құрылысын, оның даму тарихы мен эволюциясын, эндогенді және экзогенді процестердің қазіргі заманғы көріністерін, осы процестердің адамның тіршілік ету ортасына және тәжірибелік қызметіне әсерін білу. Знать строение Земли, историю и эволюцию её развития, современные проявления эндогенных и экзогенных процессов, влияние этих процессов на среду обитания и практическую деятельность человека. To Know the structure of the Earth, the history and evolution of its development, modern manifestations of endogenous and exogenous processes, the impact of these processes on the environment and practical human activity.</p>	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 4	БП ТК/ БД КВ/ ВД СС	KG220 2 SG220 2 SG220 2	Құрылымдық геология/ Структурная геология/ Structuralgeology	5	3	2	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геодезия және топография негіздері. Основы геодезии и топографии. Basics of geodesy and topography</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Петрография, петрология, литология, кристаллоптика, пайдалы қазбалар геологиясы. Петрография, петрология, литология, кристаллоптика, геология полезных ископаемых. Petrography, Petrology, lithology, crystalloptics, Geology of minerals.</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Жер қыртысындағы тау жыныстардың жатыс пішіндерін, олардың орналасу заңдылықтары мен бір бірімен арақатынастылығын және геологиялық пайда болу жағдайларын анықтауды дағдыларды үйрету. Определить формы залегания горных пород в земной коре, закономерности их расположения и соотношения между собой и условия геологического образования. The purpose of the discipline: - to determine the forms of occurrence of rocks in the earth's crust, the laws of their location and relationship to each other and the conditions of geological formation.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Құрылымдық геология әр түрлі тау жыныстарының формаларын, олардың орналасуы мен өзара байланысын, жер қыртысында пайда болу жағдайларын, шөгінді, вулкандық, интрузивті және метаморфты тау кешендерінің пайда болу формалары мен ішкі құрылымын және геологиялық карта жасау әдіснамасын зерттейді. Геологлық барлау және ілеспе іздестіру жұмыстарын жүргізу кезінде алған теоретилық білімдерін, геологик карталарды оқу; геологик карталарда құрылымдық құрылыстар жүргізе алу қажет. Структурная геология изучает формы различных горных пород, их расположение и взаимосвязь, условия образования в земной коре, формы и внутреннее строение образования осадочных, вулканических, интрузивных и метаморфических горных комплексов и методологию геологического картирования. Изучение геологических карт, теоретических знаний, полученных при проведении геологоразведочных и сопутствующих поисковых работ; уметь проводить структурные построения на геологических картах. Structural geology studies the forms of various rocks, their location and relationship, the conditions of formation in the Earth's crust, the forms and internal structure of the formation of sedimentary, volcanic, intrusive and metamorphic mountain complexes and the methodology of geological mapping. Study of geological maps, theoretical knowledge obtained during geological exploration and related prospecting works; be able to carry out structural constructions on geological maps.</p> <p>5.Қүзіреттілігі /Компетенции/ Competencies: Жер қыртысындағы тау жыныстар пішіндерінің құрлысын, пайда болу тегін және бір бірімен байланысын морфологиясы мен физикалық қасиеттерінің пайда болудың, өсудің және өзгерудің басты белгілерін меңгереді. Владеть структурой форм горных пород в земной коре, телом возникновения и взаимосвязи между собой, основными признаками возникновения, роста и изменения морфологии и физических свойств. To know the structure of rock forms in the earth's crust, the origin and relationship between them, the main signs of occurrence, growth and changes in morphology and physical properties.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Жер қыртысындағы тау жыныстардың жатыс пішіндерін өзіндік эксперименталды жұмыстарды жүргізу дағдыларын қалыптастыру. Оформление навыков проведения самоанализа залегания горных пород в земной коре. Formation of skills for self-analysis of the occurrence of rocks in the earth's crust.</p>	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	ТКОК ETEZ N 2203 OEEGP2 203FEE PSME 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	4	3	2	Емт Экз Exam	Жазбаша- Ауызша Письменно -устно Written- Orally	<p>1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геодезия және топография негіздері Основы геодезии и топографии. Fundamentals of geodesy and topography</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: 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</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Тау кен кәсіпорындарын электр жетегі және электрмен жабдықтау. Тау кен жұмыстарын жүргізу кезінде пайдаланылатын қазіргі заманғы тау кен машиналары мен тау кәсіпорындарының электр жабдықтарының өндірістік көрсеткіштері көбінесе олардың электр қозғалтқыштары, автоматты басқару жүйелері және электр автоматика жүйелері негізінде автоматтандыру дәрежесімен анықталады. Электропривод и электроснабжение горнодобывающих предприятий. Производственные показатели современных горных машин и электрооборудования горных предприятий, используемых при проведении горных работ, часто определяются степенью автоматизации на базе их электродвигателей, систем автоматического управления и систем электроавтоматики. Electric drive and power supply of mining enterprises. Production indicators of modern mining machines and electrical equipment of mining enterprises used during mining operations are often determined by the degree of automation based on their electric motors, automatic control systems and electrical automation systems.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Танысу, ортақ белгілері, геологиялық құрылыс және даму жер қыртысының. Қазақстан аумағы, негізгі түрлерімен минералдық ресурстар, қамтамасыз ету, олар республиканың болашақтағы басымдықтары. Ознакомление, общие признаки, геологическое строение и развитие земной коры. Территория Казахстана, основными видами минеральных ресурсов, обеспечение их приоритетами республики на перспективу introduction. General features, geological structure and development of the earth's crust. The territory of Kazakhstan, the main types of mineral resources, ensuring their priorities of the Republic in the future</p> <p>5. Күзiреттiлiгi /Компетенции/ Competencies: Осы курсты оқу барысында студенттер жер қыртысының негізгі құрылымдық элементтері туралы білімді дамытуы керек. В процессе изучения данного курса студенты должны развивать знание об основных структурных элементах земной коры. In the process of studying this course, students should develop knowledge about the basic structural elements of the earth's crust.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Қазақстанның минералдық-шикізат базасымен танысу, болашақта зерттелетін құбылыстың немесе процестің дамуын болжау. Ознакомление с минерально-сырьевой базы Казахстана, прогнозирование развития изучаемого явления или процесса в будущем. Familiarization with the mineral resource base of Kazakhstan, forecasting the development of the studied phenomenon or process in the future.</p>	Сыдыкова Г.К. т.ғ.к., қауымдстырылған професор, Сыдыкова Г.К. к.т.н., ассоциированный професор, Sydykova G. K. candidate of technical sciences, associate professor
----	--------------------------	--	---	---	---	---	--------------------	---	---	--

M5	БП ТК/ БД КВ/ ВД СС	KEGE Zh 2203 EEK22 03/EEP SQ220 3	Карьерлі электр жабдыктарымен және электрмен жабдықтау/ Электрооборудование и электроснабжение карьеров/ Electrical equipment and power supply of quarries	4	3	2	Емт Экз Exam	Жазбаша- Ауызша Письменно- устно Written- Orally	<p>1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геодезия және топография негіздері Основы геодезии и топографии. Fundamentals of geodesy and topography</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Тас тұзын өндіру технологиясы және техникасы. Техника и технология добычи каменной соли. Technique and technology of rock salt extraction</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Студенттердің тау-кен-көлік машиналары мен карьерлер жабдыктарының теориясы, есептеу және пайдалану саласында, Ашық тау-кен жұмыстарының аралас технологиялық процестерімен және карьерлер технологиясы саласындағы соңғы жетістіктерді ескере отырып, тау-кен-техникалық жағдайлармен органикалық байланыста тау-кен-көлік машиналары бойынша негізделген техникалық және ұйымдастырушылық шешімдерді қабылдау үшін қажетті білім алуы болып табылады. В области теории, расчета и эксплуатации горно-шахтных машин и карьерного оборудования студентов, на базе технических и горно-шахтных машин в органической связи с горно-техническими условиями, с учетом последних достижений в области открытых горных работ и смешанных технологических процессов в области карьерной техники – это приобретение знаний, необходимых для принятия организационных решений. In the field of theory, calculation and operation of mining machinery and quarry equipment of students, based on technical and mining machinery in organic connection with mining and technical conditions, taking into account the latest achievements in the field of open pit mining and mixed technological processes in the field of quarry technology. Is the acquisition of knowledge necessary for making organizational decisions.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Пән тау-кен-транспорттық машиналардың жұмыс процестерін зерттеумен, осы машиналардың, механизмдер мен жабдыктардың жұмыс заңдылықтарын талдаумен және осы машиналар мен жабдыктардың режимдік және конструктивтік параметрлерінің онтайлы мәндерін негіздеу әдістерімен айналысатын ғылым бөлімімен белгіленеді. Қарастырылатын машиналар-бұл кен массивінен бөлуге және оны карьерлік көлік құралдарына тиеуге арналған құрамдастырылған машиналар. Предмет определяет отдел науки, занимающийся изучением рабочих процессов горно-транспортных машин, анализом закономерностей работы этих машин, механизмов и оборудования, методами обоснования оптимальных значений режим и конструктивные параметры этих машин и оборудования. Рассматриваемые машины представляют собой составные машины для отделения руды от массива и погрузки ее на карьерные машины. The subject is defined by the department of science dealing with the study of the working processes of mining and transport machines, the analysis of the laws of operation of these machines, mechanisms and equipment, and the methods of justifying the optimal values of the mode and design parameters of these machines and equipment. The machines in question are composite machines for separating ore from the massif and loading it onto mining vehicles.</p> <p>5.Күзiретiлiгi /Компетенции/ Competencies: Карьерлердің технологиялық процестерін кешенді механикаландыру құралдарын таңдау: тау-кен-көлік машиналарының тиімді жұмыс режимін таңдау. Выбор средств комплексной механизации технологических процессов карьеров: выбор эффективного режима работы горно-транспортных машин. Selection of means of complex mechanization of technological processes of quarries: selection of efficient operation mode of mining and transport machines.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Карьерлердің тау-кен-көлік машиналарын пайдалану шарттары; тау-кен-көлік машиналарының функционалдық органдарына қойылатын талаптар; жұмыс процестерінің сипаттамасын анықтайтын негізгі факторлар. Условия эксплуатации горно-транспортных машин карьеров; требования к функциональным органам горных машин; основные факторы, определяющие описание рабочих процессов. Terms of use of mining and transport vehicles of quarries; requirements for functional bodies of mining machines; the main factors that determine the description of work processes.</p>	Сыдыкова Г.К. т.ғ.к., қауымдстырылған професор, Сыдыкова Г.К. к.т.н., ассоциированный професор, Sydykova G. K. candidate of technical sciences, associate professor
----	---------------------------	---	--	---	---	---	--------------------	---	---	--

M3	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	3	3	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Физика / Физика / Physics</p> <p>2.Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Пайдалы қазбалы кен орындарын игеру, Газ және газконденсат кен орындарын игеру мен пайдалану, жер асты гидромеханикасы /Special disciplines.</p> <p>3.Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Типтік бағдарлама негізінде құрылды және келесі бөлімдерден тұрады: сұйықтың негізгі физикалық қасиеттері, сұйық статикасының негізгі заңдары мен теңдіктері, гидравлика гидравликаның негізгі заңдарының тәжірибелік қолданылуы мен теория негіздерін оқыту. негіздері, гидравликалық кедергілер, саньлаулар арқылы сұйықтың ағуы, құбырларды гидравликалық есептеу. Изучение основ теории и практического применения основных законов гидравлики. Содержание курса составлено на основе типовой программы и состоит из следующих разделов: основные физические свойства жидкости, основные законы и равенства статики жидкости, основы гидравлики, гидравлические сопротивления, утечки жидкости через отверстия, гидравлический расчет трубопроводов. The purpose of the discipline: to study the basics of the theory and practical application of the basic laws of hydraulics. The course content is based on a standard program and consists of the following sections: basic physical properties of a liquid, basic laws and equations of fluid statics, fundamentals of hydraulics, hydraulic resistances, fluid leaks through holes, hydraulic calculation of pipelines.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Гидростатика сұйығының негізгі физикалық қасиеттері, гидростатиканың негізгі теңдіктері, қысымның түрлері, сұйықтың қатыстық теңесуі, жалпақ және қисық сызықтық беттердегі сұйық қысымы, сұйықта дененің қалқуы, Архимед заңы, сұйық қозғалысының түрі, сұйық ағыны үшін Бернуллі теңдігі, ұзындық пен кедергілер бойынша арын шығыны, құбырларды гидравликалық есептеулер, қарапайым және күрделі құбырларды есептеу, арынды құбырлардағы гидравликалық соққылар, саньлаудан сұйықтың ағуы. Основные физические свойства гидростатической жидкости, основные уравнения гидростатики, виды давления, относительное равенство жидкости, давление жидкости на плоских и криволинейных поверхностях, плавучесть тела в жидкости, закон Архимеда, тип движения жидкости, равенство Бернуллі для потока жидкости, расход напора по длине и поехам, гидравлические расчеты трубопроводов, расчет простых и сложных трубопроводов, гидравлические удары в напорных трубах, утечка жидкости из зазора. Basic physical properties of a hydrostatic fluid, basic equations of hydrostatics, types of pressure, relative equality of fluid, fluid pressure on flat and curved surfaces, buoyancy of a body in a fluid, Archimedes ' law, type of fluid motion, Bernoulli's equality for fluid flow, head flow along the length and interference, hydraulic calculations of pipelines, calculation of simple and complex pipelines, hydraulic shocks in pressure pipes, fluid leakage from the gap.</p> <p>5.Күзiреттiлiгi /Компетенции/ Competencies: гидравликаның негізгі заңдарының тәжірибелік қолданылуы мен теория негіздерін білуге күзiреттi. Компетентен в знании основ теории и практического применения основных законов гидравлики. Competent in the knowledge of the basics of the theory and practical application of the basic laws of hydraulics.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expeced result: Сұйықтар мен газдар механикасы қазіргі заман курсы құбырларға гидравликалық есептеу жүргізу, гидростатика мен гидродинамиканың негізгі заңдарын тәжірибелік пайдалану бойынша жоғары білікті мамандардың қалыптасуына әсер етеді. Современный курс механика жидкостей и газов окажет влияние на формирование высококвалифицированных специалистов по проведению гидравлических расчетов трубопроводов, опытной эксплуатации основных законов гидростатики и гидродинамики. Expeced result: the modern course "mechanics of liquids and gases" will have an impact on the formation of highly qualified specialists in conducting hydraulic calculations of pipelines, experimental operation of the basic laws of hydrostatics and hydrodynamics.</p>	Таңжариков П.А т.ғ.к.профессор, Танжариков П.А. к.т.н., профессор Tanzharikov P.A. - Candidate of Technical Sciences, Professor
----	---------------------------	--	---	---	---	---	--------------------	------------------------	---	--

M3	БПТК/ БДКВ/ BD CC	GEN 2204 OGE 2204 FFP 2204	Гидравликалық энергия негіздері/ Основы гидравлической энергии/ Fundamentals of Fluid Power (Coursera)	5	2	3	Емтихан Экзамен Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Физика/ Физика/ Physics</p> <p>2.Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Сұйық пен газдың механикасы/ Механика жидкости и газа/ Mechanics of liquid and gas</p> <p>3.Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Сұйық қуат компоненттерінің, схемалар мен жүйелердің негізгі принциптері мен аналитикалық модельдеуімен танысасыз. Гидравликалық жүйенің басқа энергия беру технологияларымен салыстырғанда артықшылықтары мен шектеулері туралы білесіз; жалпы гидравликалық компоненттердің жұмысы, қолданылуы және белгіленуі; гидравликалық компоненттер мен тізбектердің модельдерін қалай тұжырымдау және талдау; және гидравликалық қуат тізбектерінің өнімділігін қалай жобалау және болжау. Познакомьтесь с основными принципами и аналитическим моделированием компонентов, схем и систем жидкостной мощности. Вы узнаете о преимуществах и ограничениях гидравлической системы по сравнению с другими технологиями передачи энергии; работа, использование и обозначение общих гидравлических компонентов; как формулировать и анализировать модели гидравлических компонентов и цепей; и как проектировать и прогнозировать производительность гидравлических силовых цепей. You will get acquainted with the basic principles and analytical modeling of liquid power components, circuits and systems. You will learn about the advantages and limitations of a hydraulic system compared to other energy transfer technologies; operation, application and designation of hydraulic components in general; how to formulate and analyze models of hydraulic components and circuits; and how to design and predict the performance of hydraulic power circuits.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Shortcontent: Газ бен сұйықтардың тепе-теңдік күйіндегі және қозғалыстағы заңдылықтарын зерттеп, осы заңдылықтарды газ және мұнай саласындағы инженерлік есептерді шығарумен өндірісте қолданылатын гидравликалық машиналар мен жетектер түрлері мен қолдану салалары жайлы түсініктерді үйрету. Изучение закономерностей движения и равновесия газов и жидкостей, изучение этих закономерностей и видов гидравлических машин и приводов, используемых в производстве с выпуском инженерных задач в нефтегазовой и нефтяной отраслях. Study of the laws of motion and equilibrium of gases and liquids, study of these laws and types of hydraulic machines and drives used in production with the release of engineering tasks in the oil and gas and oil industries.</p> <p>5.Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: Гидравликалық машиналар мен жабдықтардың жұмысы мен қолданылу салаларын білуі тиіс. Область применения и работы гидравлических машин и оборудования. The scope of application and operation of hydraulic machines and equipment.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Газдар мен сұйықтардың түрлі күйлерін және олардың заңдылықтарын біледі. Знает различные состояния газов и жидкостей и их закономерности. Knows various states of gases and liquids and their regularities.</p>	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/ ВД СС	КРКК О 2205 МРІК 2205 МДК2 205	Қазақстанның пайдалы қазбалар кен орындары/ Месторождения полезных ископаемых Казахстана/ Mineral deposits of Kazakhstan	5	3	3	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геодезия және топография негіздері Основы геодезии и топографии. Fundamentals of geodesy and topography</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: кваліметрія, гидрогеология және инженерлік геология, тау-кен өндіру кәсіпорындарын жобалау. Кваліметрія, гидрогеология и инженерная геология, проектирование горно-добывающих предприятий. Qualimetry, hydrogeology and engineering Geology, design of mining enterprises.</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Қазақстан аумағының геологиялық құрылымының ерекшеліктерімен, оның жер қыртысының даму тарихымен, сондай-ақ Қазақстанның пайдалы қазбаларымен, елді минералдық ресурстармен қамтамасыз ету жөніндегі істердің жай-күйімен, осы бағыттағы басымдықтармен және перспективалармен таныстыру. Белгілі бір аймақтың жер қыртысының негізгі құрылымдық элементтері, олардың стратиграфиясы, магмалық кешендер, сондай-ақ негізгі тектоникалық құрылымдардың даму заңдылықтары және олардағы пайдалы қазбалар кен орындарының орналасуы туралы мәліметтерді түсіндіру дағдыларына ие болу. Знакомство с особенностями геологического строения территории Казахстана, историей развития ее земной коры, а также минеральными ресурсами Казахстана, состоянием обеспечения структурных элементах земной коры определенного региона, их стратиграфии, магматических комплексах страны минерально-сырьевыми ресурсами, приоритетами и перспективами в этом направлении . Иметь навыки интерпретации информации об основных, а также закономерностях развития основных тектонических структур и расположении в них месторождений полезных ископаемых. Introducing the peculiarities of the geological structure of the territory of Kazakhstan, the history of the development of its earth's crust, as well as the mineral resources of Kazakhstan, the state of affairs for providing the country with mineral resources, priorities and prospects in this direction. To have the skills to interpret information about the main structural elements of the earth's crust of a certain region, their stratigraphy, igneous complexes, as well as the patterns of development of the main tectonic structures and the location of mineral deposits in them.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Танысу, ортақ белгілері, геологиялық құрылыс және даму жер қыртысының. Қазақстан аумағы, негізгі түрлерімен минералдық ресурстар, қамтамасыз ету, олар республиканың болашақтағы басымдықтары. Ознакомление, общие признаки, геологическое строение и развитие земной коры. Территория Казахстана, основными видами минеральных ресурсов, обеспечение их приоритетами республики на перспективу. Introduction, General features, geological structure and development of the earth's crust. The territory of Kazakhstan, the main types of mineral resources, ensuring their priorities of the Republic in the future.</p> <p>5.Күзiреттiлiгi /Компетенции/ Competencies: Осы курсты оқу барысында студенттер жер қыртысының негізгі құрылымдық элементтері туралы білімді дамытуы керек. В процессе изучения данного курса студенты должны развивать знание об основных структурных элементах земной коры. In the process of studying this course, students should develop knowledge about the basic structural elements of the earth's crust.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Қазақстанның шикізат базасымен танысу, болашақта зерттелетін құбылыстың немесе процестің дамуын болжау. Ознакомление с сырьевой базы Казахстана, прогнозирования развития изучаемого явления или процесса в будущем. Familiarization with the resource base of Kazakhstan, forecasting the development of the studied phenomenon or process in the future.</p>	Серікбаев Е.С. т.ғ.м., оқытушы Серикбаев Е. С. м. т. н., преподаватель, Serikbayev E.S. teacher, m.e.s.
--------	---------------------------	---	--	---	---	---	--------------------	------------------------	---	---

М 4	БП ТК/ БД КВ/ ВД СС	КМКО 2205 ММК 2205 МДК 2205	Қазақстанның минерал кен орындары/ Минеральные месторождения Казахстана/ Mineral deposits of Kazakhstan	5	3	3	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геодезия және топография негіздері. Основы геодезии и топографии. Basics of geodesy and topography</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Квалиметрия, гидрогеология және инженерлік геология, тау-кен өндіру кәсіпорындарын жобалау. Квалиметрия, гидрогеология и инженерная геология, проектирование горно-добывающих предприятия. Qualimetry, hydrogeology and engineering Geology, design of mining enterprises.</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Қазақстанның минералдық-шикізат ресурстары саласында білім алу. Приобретение знаний в области минерально-сырьевых ресурсов Казахстана. The purpose of the discipline: the study of acquisition of knowledge in the field of mineral resources of Kazakhstan.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Танысу, ортақ белгілері, геологиялық құрылыс және даму жер қыртысының. Қазақстан аумағы, негізгі түрлерімен минералдық ресурстар, камтамасыз ету, олар республиканың болашақтағы басымдықтары. Ознакомление, общие признаки, геологическое строение и развитие земной коры. Территория Казахстана, основными видами минеральных ресурсов, обеспечение их приоритетами республики на перспективу. Introduction, General features, geological structure and development of the earth's crust. The territory of Kazakhstan, the main types of mineral resources, ensuring their priorities of the Republic in the future.</p> <p>5.Күзіреттілігі /Компетенции/ Competencies: Осы курсты оқу барысында студенттер жер қыртысының негізгі құрылымдық элементтері туралы білімді дамытуы керек. В процессе изучения данного курса студенты должны развивать знание об основных структурных элементах земной коры. In the process of studying this course, students should develop knowledge about the basic structural elements of the earth's crust.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Қазақстанның минералдық-шикізат базасымен танысу, болашақта зерттелетін құбылыстың немесе процестің дамуын болжау. Ознакомление с минерально-сырьевой базы Казахстана, прогнозирования развития изучаемого явления или процесса в будущем. Familiarization with the mineral resource base of Kazakhstan, forecasting the development of the studied phenomenon or process in the future.</p>	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/ ВД/ UC	ETDK 2101/ EURP2 101/ EASD E2101	Өндірістігі еңбек қорғау/ Охрана труда на производсте/ Labor protection at work	5	4	2	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Адам. Қоғам. Құқық (мектеп курсы) Человек. Общество. Право (школьный курс)/ Person. Society. Law (school course)</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: 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.</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Өндірістік ортаның жағымсыз факторларын анықтау, адамды зиянды және қауіпті өндірістік факторлардан қорғау, еңбек қызметінің қолайлы және қауіпсіз жағдайларын жасау, кәсіптік аурулар мен өндірістігі жазатайым оқиғалардың алдын алу үшін еңбекті қорғаудың теориялық және практикалық негіздері мәселелері бойынша білім алушыларды даярлау болып табылады. Целью изучения дисциплины является подготовка обучающихся по вопросам теоретических и практических основ охраны труда для идентификации негативных факторов производственной среды, защиты человека от вредных и опасных производственных факторов, создания благоприятных и безопасных условий трудовой деятельности, предупреждения профессиональных заболеваний и несчастных случаев на производстве. The purpose of studying the discipline is to train students on the theoretical and practical fundamentals of labor protection to identify negative factors of the production environment, protect people from harmful and dangerous production factors, create favorable and safe working conditions, prevent occupational diseases and accidents at work.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ shortcontent: Курсты меңгеру барысында студенттер болашақ кәсіби қызметінде табысты қолдану дағдыларына ие болады, инновациялық үдерістердің даму заңдылықтарын және инновациялық қызметтің теориялық негіздерін зерделейді. В ходе освоения курса студенты приобретают знания теории и практики лидерства, навыки их успешного применения в будущей профессиональной деятельности, изучают законы развития инновационных процессов и теоретические основы инновационной деятельности. During the course, students acquire knowledge of the theory and practice of leadership, the skills of their successful application in future professional activities, study the laws of the development of innovative processes and the theoretical foundations of innovation.</p> <p>5.Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: Жаратылыстану-ғылыми, гуманитарлық, әлеуметтік-экономикалық, кәсіпкерлік, құқықтық, еңбек қорғау, экологиялық білімдерді, тіршілік қауіпсіздігі мәдениеті т.б. қасиеттерді түрлі салаларында қолдануға қабілеттілігі мен дайындығын көрсету. Демонстрировать способность и готовность применять полученные естественнонаучные, гуманитарные, социально-экономические, предпринимательские, правовые, экологические знания, культуру безопасности жизнедеятельности в различных сферах жизнедеятельности. Demonstrate the ability and willingness to apply the acquired natural science, humanitarian, socio-economic, entrepreneurial, legal, environmental knowledge, life safety culture and leadership qualities in various spheres of life.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Курсты меңгеру барысында студенттер болашақ кәсіби қызметінде табысты қолдану дағдыларына ие болады, инновациялық үдерістердің даму заңдылықтарын және инновациялық қызметтің теориялық негіздерін зерделейді. В ходе освоения курса студенты приобретают знания теории и практики лидерства, навыки их успешного применения в будущей профессиональной деятельности, изучают законы развития инновационных процессов и теоретические основы инновационной деятельности. During the course, students acquire knowledge of the theory and practice of leadership, the skills of their successful application in future professional activities, study the laws of the development of innovative processes and the theoretical foundations of innovation.</p>	Танжариков 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/ ВД/ УС	ЕК210 1 ЕР210 1 ЕЕ210 1	Экономика және кәсіпкерлік/ Экономика и предпринимател ство/ Economics and entrepreneurship	5	4	2	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Адам Қоғам. Құқық (мектеп курсы) Человек. Общество. Право (школьный курс)/ Person. Society. Law (school course)</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Су кадастры және мониторинг/ Водный кадастр и мониторинг/ Water cadastre and monitoring</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Студенттерді әртүрлі меншік нысандарындағы кәсіпорындардың ұйымдастырушылық-құқықтық формаларымен, белгілі бір бизнес-идеяларды жүзеге асырудың белгілі бір түрін таңдаумен таныстыру. Курс Экономика мен кәсіпкерліктің мәні мен оның формаларын ашады, осы қызметтің теориялық және практикалық аспектілерін жан-жақты қарастырады. Познакомить студентов с организационно-правовыми формами предприятий различных форм собственности, с выбором определенного вида реализации тех или иных бизнес-идей. Курс раскрывает сущность экономики и предпринимательства и его формы, всесторонне рассматривает теоретические и практические аспекты этой деятельности. Familiarization of students with the organizational and legal forms of enterprises of various forms of ownership, the choice of a certain type of implementation of certain business ideas. The course reveals the essence of Economics and entrepreneurship and its forms, comprehensively examines the theoretical and practical aspects of this activity.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Курсты оқу қазіргі экономикалық жүйенің жұмыс істеу заңдылықтары мен тетіктері, салауатты өмір салты нормаларын сақтау қажеттілігі, тіршілік қауіпсіздігі ережелерін саналы түрде орындау туралы кешенді түсінікті қалыптастыруға бағытталған. Изучение курса направлено на формирование комплексного представления о закономерностях и механизмах функционирования современной экономической системы, необходимости соблюдения норм здорового образа жизни, осознанного выполнения правил безопасности жизнедеятельности. The study of the course is aimed at the formation of a comprehensive understanding of the laws and mechanisms of functioning of the modern economic system, the need to comply with the norms of a healthy lifestyle, the conscious implementation of life safety rules.</p> <p>5.Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: Курсты оқу қазіргі экономикалық жүйенің жұмыс істеу заңдылықтары мен тетіктері, салауатты өмір салты нормаларын сақтау қажеттілігі, тіршілік қауіпсіздігі ережелерін саналы түрде орындау туралы кешенді түсінікті қалыптастыруға бағытталған. Изучение курса направлено на формирование комплексного представления о закономерностях и механизмах функционирования современной экономической системы, потребности в соблюдении норм здорового образа жизни, осознанного выполнения правил безопасности жизнедеятельности. The study of the course is aimed at forming a comprehensive understanding of the laws and mechanisms of the functioning of the modern economic system, the need to comply with the norms of a healthy lifestyle, conscious compliance with the rules of life safety.</p> <p>6. Күтілетін нәтижелер/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Курсты оқу барысында студенттер құқық және мемлекет теориясының негіздерін меңгереді, құқықтың қоғам өміріндегі орны мен рөлін түсінеді, сыбайлас жемқорлықтың мәні мен факторлары, оның әртүрлі көріністері туралы кешенді білім алады, сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл бойынша дағдылар мен дағдыларға ие болады. Сыбайлас жемқорлық көріністеріне төзбеушілік таныту, заң мен құқыққа құрмет таныту. Әділеттілік кодексін пайдаланып қолданады. В ходе изучения курса студенты владеют основами теории права и государства, понимают место и роль права в жизни общества, получают комплексные знания о сущности и факторах коррупции, ее различных проявлениях, приобретают навыки и умения по противодействию коррупции. Проявлять нетерпимость к проявлениям коррупции, проявлять уважение к закону и праву. Использует кодекс справедливости. During the course, students master the basics of the theory of law and the state, understand the place and role of law in the life of society, gain comprehensive knowledge about the essence and factors of corruption, its various manifestations, acquire skills and abilities to combat corruption. To show intolerance to manifestations of corruption, to show respect for the law and the law. Uses the code of justice.</p>	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 TK/ООД BK/ BD/ UC	KSZh KMN 2101 ОРАК 2101 FOLA ACC 2101	Құқық және сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері/ Основы права и антикоррупцион ной культуры/ Fundamentals of law and anti- corruption culture	5	4	2	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Адам Қоғам. Құқық (мектеп курсы) Человек. Общество. Право (школьный курс)/ Person. Society. Law (school course)</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Су кадастры және мониторинг/ Водный кадастр и мониторинг/ Water cadastre and monitoring</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Құқықтық сананы арттыру және революцияға қарсы әлеуметтік мәлімдеме ретінде білім беру жүйесі мен азаматтық ұстанымды қалыптастыру. Курсты оқу барысында студенттер құқық пен жағдайдың негіздерін игереді, құқықтың қоғам өміріндегі орны мен рөлін түсінеді, өзгерістердің мәні мен көрінісі туралы жан-жақты білім алады, оның көріністері көрінеді, өзгеріске қарсы тұру дағдылары мен дағдыларын игереді. Целью курса является повышение правосознания и формирование системы образования и гражданской позиции по противодействию революции как антисоциальному заявлению. В ходе изучения курса студенты осваивают основы права и состояния, уясняют место и роль права в жизни общества, приобретают комплексные знания о сущности и проявлении изменений, ее проявления проявляются, приобретают навыки и навыки по противодействию изменению. The aim of the course is to raise legal awareness and form an education system and a civic position to counteract the revolution as an anti-social statement. During the course, students master the basics of law and the state, understand the place and role of law in the life of society, acquire comprehensive knowledge about the essence and manifestation of changes, its manifestations manifest, acquire skills and skills to counteract change.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Курсты оқу қазіргі экономикалық жүйенің жұмыс істеу заңдылықтары мен тетіктері, салауатты өмір салты нормаларын сақтау қажеттілігі, тіршілік қауіпсіздігі ережелерін саналы түрде орындау туралы кешенді түсінікті қалыптастыруға бағытталған. Изучение курса направлено на формирование комплексного представления о закономерностях и механизмах функционирования современной экономической системы, необходимости соблюдения норм здорового образа жизни, осознанного выполнения правил безопасности жизнедеятельности. The study of the course is aimed at the formation of a comprehensive understanding of the laws and mechanisms of functioning of the modern economic system, the need to comply with the norms of a healthy lifestyle, the conscious implementation of life safety rules.</p> <p>5.Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: Сыбайлас жемқорлық көріністеріне төзбеушілік таныту, заң мен құқыққа құрмет таныту. Проявлять нетерпимость к проявлениям коррупции, проявлять уважение к закону и праву. Show intolerance to corruption manifestations, respect for the law and law.</p> <p>6. Күтілетін нәтижелер/ Ожидаемые результаты/ Expected results: Сыбайлас жемқорлықпен күресудің нәтижелі жолдарын тандайды, сыбайлас жемқорлық туралы заңнаманы, адалдық және әділеттілік кодексін пайдаланып қолданады./ Выбирает эффективные способы борьбы с коррупцией, применяет коррупционное законодательство, кодекс честиности и справедливости. Selects effective ways to fight corruption, applies corruption legislation, the Code of honesty and justice.</p>	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 TK/ООД BK/ BD/ UC	ETDK 2101 EURP2 101 ESDE2 101	Экология және тіршілік қауіпсіздігі/ Экология и основы безопасности жизнедеятельнос ти/ Ecology and fundamentals of life safety	5	4	4	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Адам қоғам. Құқық (мектеп курсы)/ Человек, Общество. Право (школьный курс)/ Society.Law (school course)</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Су шаруашылығының жұмыстарын ұйымдастыру және жүргізу технологиясы/ Организация и технология ведения водохозяйственных работ/ Organization and technology of water management works</p> <p>Табиғаттың негізгі заңдары және қоғамның тұрақты дамуы туралы жалпы жиналыс курсының мақсаты; білім алушыларды әртүрлі меншік нысандарындағы кәсіпорындардың ұйымдық-құқықтық нысандарымен таныстыру, белгілі бір бизнес-идеяларды іске асырудың қандай да бір нысанын таңдау. Курс білім алушылардың ойлау экологиясына бағытталған, сезімдерді тәрбиелеу ақылмен қабылданады, Биосфера принциптерін, адам қызметінің салдарын, әсіресе табиғатты пайдалануды терең зерттеу саласында, қоғам мен биосфераны қамтудың практикалық мәселелерін жақсы түсінеді; кәсіпкерліктің мәні мен нысандарын ашады, оның осы қызметтің теориялық және практикалық аспектілерін жан-жақты қарастырады.</p> <p>3. Цель курса общего собрания об основных законах природы и устойчивого развития общества; познакомить обучающихся с организационно-правовыми формами предприятий различных форм собственности, выбор той или иной формы реализации тех или иных бизнес-идей. Курс направлен на экологию мышления обучающихся, воспитание чувств воспринимаются за разумом, хорошо понимают принципы биосферы, последствия деятельности человека, особенно в области углубленного изучения природопользования, практических проблем охвата общества и биосферы; раскрывает сущность предпринимательства и формы, всесторонне рассматривает его теоретические и практические аспекты этой деятельности. The purpose of the general meeting course on the basic laws of nature and sustainable development of society; to introduce students to the organizational and legal forms of enterprises of various forms of ownership, the choice of one or another form of implementation of certain business ideas. The course is aimed at the ecology of students' thinking, the education of feelings are perceived behind the mind, they understand the principles of the biosphere, the consequences of human activity, especially in the field of in-depth study of environmental management, practical problems of embracing society and the biosphere; reveals the essence of entrepreneurship and forms, comprehensively examines its theoretical and practical aspects of this activity.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ shortcontent: Экологияның өзге ғылым салаларымен өзара байланыстылығы. Тұрақты даму концепциясы. Кәсіпкерлікті мемлекеттік қолдау және оның инфрақұрылымы. Кәсіпкерлік аясындағы бәсеке мен бәсекеге қабілеттілік. Взаимосвязь экологии с другими отраслями науки. Концепция устойчивого развития. Государственная поддержка предпринимательства и его инфраструктура. Конкурентоспособность и конкурентоспособность в сфере предпринимательства. The relationship of ecology with other branches of science. The concept of sustainable development. State support of entrepreneurship and its infrastructure. Competitiveness and competitiveness in the field of entrepreneurship.</p> <p>5. Құзыреттілігі/ Компетенции/ Competences: Экологиялық бақылау, экологиялық талаптар бойынша іс-шаралар жоспарын, әдістемелік сауатты әзірлеуді игереді. Владеет планом мероприятий по экологическому контролю, экологическим требованиям, методически грамотной разработкой. Owns an action plan for environmental control, environmental requirements, methodically competent development. Кәсіпкерлік қызметті ұйымдастырудың теориялық және тәжірибелік негіздерін меңгереді. Овладение теоретическими и практическими основами организации предпринимательской деятельности. Mastering the theoretical and practical foundations of the organization of entrepreneurial activity.</p> <p>6. Күтілетін нәтижелер/ Ожидаемые результаты/ Expectedresults: Экология және табиғатты пайдалануға қатысты негізгі ұғымдар мен терминологияларды және тұрақты дамудың стратегиясы мен қағидаларын біледі. Знает основные понятия и терминологии, связанные с экологией и природопользованием, а также стратегии и принципы устойчивого развития. Knows the basic concepts and terminology related to ecology and nature management, as well as strategies and principles of sustainable development. Кәсіпкерлікті жүзеге асыру, басқару, дамыту, тиімді жұмыс жасауын қамтамасыз ету бойынша тиімді шешімдер қабылдау дағдыларын қалыптастыру. Формирование навыков принятия эффективных решений по осуществлению, управлению, развитию предпринимательства, обеспечению эффективной работы. Formation of skills for making effective decisions on implementation, management, entrepreneurship development, ensuring effective work.</p>	Сиханова Н.С. - PhD, аға оқытушы Сиханова Н.С.- PhD, старший преподаватель Sihanova N.S.- PhD, Senior teacher
--------	---------------------------------	--	---	---	---	---	--------------------	------------------------	--	---

M 5	БП ТК/ БД КВ/ BDEC	TZhB3 206 RGP32 06 DR320 6	Тау жыныстарының бұзылуы/ Разрушение горных пород/ Destruction of rocks	4	5	3	Емт Экз Exam	Жазбаша, ауызша/ письменно устно/ written form, orally	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Тау-кен өндірісінің негіздері/ Основы горного производства/ Fundamentals of mining production</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Шахта оқпандарын жүргізу және тереңдету технологиясы. Технология проведения и углубки стволов шахт. Technology of carrying out and deepening of shafts.</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Жобалау принциптері мен әдістерін, жобалау, Құрылыс және-шахталардың құрылымы. Изучение принципов и методов проектирования, организационных принципов проектирования, строительства и реконструкции шахт. The purpose of discipline .study of design principles and methods, organizational principles of design, construction and redesign of mines.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Жобалауды ұйымдастыру, Карьер жобасының мазмұны, шахтаның негізгі параметрлерін анықтау әдістері – шекаралар, өнімділік, қызмет ету мерзімі, тау-кен-күрделі жұмыстар. Организация проектирования, содержание проекта карьера, методы определения основных параметров шахты – границ, производительности, срока службы, горно-капитальные работы. Organization of design, the content of the quarry project, methods for determining the main parameters of the mine – boundaries, productivity, service life, mining and capital work.</p> <p>5.Күзиреттілігі /Компетенции/ Competencies: Жобалау үшін негіз қалаушы материалдарда күзиретті болу. Быть компетентными в основополагающих материалах для проектирования. Be competent in basic materials for design.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Жобалау жұмыстарын ұйымдастыруды, жобалау сатысын; жобалау кезінде міндеттерді шешу әдістерін; кеніштерге арналған АЖЖ құру перспективаларын; жобалау міндеттерін шешу үшін экономикалық бағалау өлшемдерін; кеніштің өндірістік қуатын негіздеу әдістерін білуі тиіс. Должен знать организацию проектных работ, стадии проектирования; методы решения задач при проектировании; перспективы создания САПР для рудников; критерии экономической оценки для решения задач проектирования; методы обоснования производственной мощности рудника. Must know the organization of design work, the design stage; methods of solving problems in the design; prospects for the creation of CAD for mines; economic evaluation criteria for solving design problems; methods of substantiation of the production capacity of the mine.</p>	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	5	7	Емтихан Экзамен Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Тау-кен өндірісінің негіздері/ Основы горного производства/Fundamentals of mining production</p> <p>2.Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Маркшейдерлік іс/ Маркшейдерское дело/ Mine surveying</p> <p>3.Пәннің мақсаты/ Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Студенттерге қоршаған әлемде қолданылатын инженерлік материалдарды жақсы түсінуге көмектесу. Бұл бірінші бөлім материалтану негіздерін, соның ішінде атом құрылымы мен байланысын, кристалдық құрылымын, атомдық және микроскопиялық ақауларды және шынылар, каучуктар және полимерлер сияқты кристалды емес материалдарды қамтиды. Помочь студентам лучше понять инженерные материалы, используемые в окружающем мире. Этот первый раздел охватывает основы материаловедения, включая атомную структуру и связи, кристаллическую структуру, атомные и микроскопические дефекты, а также некристаллические материалы, такие как стекла, каучуки и полимеры. To help students better understand the engineering materials used in the world around them. This first section covers the basics of materials science, including atomic structure and bonding, Crystal structure, atomic and microscopic defects, and non-crystalline materials such as glass, rubbers, and polymers.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны/ Краткое содержание/ Shortcontent: Материалдың қасиеттері материалдың микроқұрылымымен қалай анықталатынын, ол өз кезегінде материалдың құрамы мен өңделуімен анықталады. Свойства материала определяются микроструктурой материала, которая, в свою очередь, определяется составом и обработкой материала. How the properties of a material are determined by the microstructure of the material, which in turn is determined by the composition and processing of the material.</p> <p>5.Күзіреттілігі /Компетенции/ Competencies: Жобалау үшін негіз қалаушы материалдарда құзыретті болу. Быть компетентными в основополагающих материалах для проектирования. Be competent in basic materials for design.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Жобалау жұмыстарын ұйымдастыруды, жобалау сатысын; жобалау кезінде міндеттерді шешу әдістерін; кеніштерге арналған АЖЖ құру перспективаларын; жобалау міндеттерін шешу үшін экономикалық бағалау өлшемдерін; кеніштің өндірістік қуатын негіздеу әдістерін білуі тиіс. Должен знать организацию проектных работ, стадии проектирования; методы решения задач при проектировании; перспективы создания САПР для рудников; критерии экономической оценки для решения задач проектирования; методы обоснования производственной мощности рудника. Must know the organization of design work, the design stage; methods of solving problems in the design; prospects for the creation of CAD for mines; economic evaluation criteria for solving design problems; methods of substantiation of the production capacity of the mine.</p>	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	5	3	Емтихан Экзамен Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геология негіздері/Основы геологии /Basic Geology</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: 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.</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Петрология – магмалық және метаморфтық тау жыныстарын олардың заттық құрамы геологиялық ерекшеліктері және жаралу тегі тұрғысынан оқып- үйрену үшін қажет. изучение Петролого - магматических и метаморфных горных пород с точки зрения их вещественного состава с точки зрения геологических особенностей и происхождения оруденения.The purpose of the discipline: the study of Petrological-igneous and metamorphic rocks from the point of view of their material composition from the point of view of geological features and origin of mineralization.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Петрологияның деректемелік петрографиядан ең басты айырмашылығы тау жыныстарының жаралу тегі жайлы мәліметтерді анықтауға мүмкіндік беруе үрдістерді оқытады. Главное отличие петрологии от реквизитной комектеседі , сол сияқты әр түрлі құрамды магмалардың пайда болу және одан әрі өрбу процестерін қадағалауға петрографии поможет выявить данные о происхождении вскрышных пород , а также дать возможность отслеживать процессы образования и дальнейшего развития магм различного состава изучает процессы. the main difference between Petrology and props petrography will help to identify data on the origin of overburden rocks , as well as to enable to monitor the processes of formation and further development of magmas of different composition. studying the processes.</p> <p>5.Күзiреттiлiгi /Компетенции/ Competencies: Фациалды-генетикалық, құрылымдық және тарихи-геологиялық талдау әдістерін меңгеру. Владеть методами фациально-генетического, структурного и историко-геологического анализа. To possess methods of facies-genetic, structural and historical-geological analysis.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Жер қыртысындағы пайдалы қазбаларды анықтау, геологиялық карталарды түсіру әдістерін оқи білуі тиіс. Метъ читать методы определения полезных ископаемых в земной коре, съемки геологических карт. Be able to read methods for determining minerals in the earth's crust, geological maps</p>	Юсупова Л.Е. аға оқытушы, магистр. Юсупова Л. Е. старший преподаватель, магистр. Yusupova L. E. Senior lecturer, Master's degree
--------	--------------------------	--	---	---	---	---	----------------------------	------------------------	--	---

M 4	БП ТК/ БД КВ/ BDEC	Str 3207 Str 3207 Ste 3207	Стратиграфия Стратиграфия Stratigraphy	4	5	3	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша- Ауызша/ Письменно -устно/ Written- Orally	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геология негіздері/Основы геологии /Basic Geology</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: 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.</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Студенттерге кен орындарын іздеуге байланысты шөгінділердің жасын және олардың пайда болу жағдайларын анықтау үшін стратиграфияда қолданылатын тақырып, объект және әдістер туралы түсінік беру пайдалы қазбаларды жүргізу, геологиялық түсірулер және инженерногеологических ізденістер. Дать учащимся представление о теме, объекте и методах, применяемых в стратиграфии для определения возраста отложений и условий их образования в связи с поисками месторождений полезных ископаемых, геологическими изысканиями и инженерно-геологическими изысканиями. To provide students with an understanding of the topic, object and methods used in stratigraphy to determine the age of sediments and the conditions of their formation in connection with the search for mineral deposits, geological surveys and engineering-geological research.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): геологияның бөлімі, тарихи геологияның негізі. Стратиграфия тау жыныстарының жатыс формаларын, олардың бір-біріне қатынасы мен горизонтальды және вертикальды бағыттарда ауысуларын зерттеп, жастарын анықтайды. Основы исторической геологии. Стратиграфия изучает формы горных пород, их соотношение друг с другом и смещения в горизонтальном и вертикальном направлениях, определяет их возраст. Department of geology, basis of historical geology. Stratigraphy studies the bedforms of rocks, their relation to each other and shifts in horizontal and vertical directions, and determines their age.</p> <p>5.Күзіреттілігі /Компетенции/ Competencies: Фациалды-генетикалық, құрылымдық және тарихи-геологиялық талдау әдістерін меңгеру. Владеть методами фациально-генетического, структурного и историко-геологического анализа. To possess methods of facies-genetic, structural and historical-geological analysis.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Жер қыртысындағы пайдалы қазбаларды анықтау, геологиялық карталарды түсіру әдістерін оқи білуі тиіс. Метъ читать методы определения полезных ископаемых в земной коре, съемки геологических карт. Be able to read methods for determining minerals in the earth's crust, geological maps.</p>	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 AI 3208 ORMP I 3208 ODMD 3208	Пайдалы қазбалар кен орнын ашық игеру/ Открытая разработка месторождений полезных ископаемых/ Open development of mineral deposits	5	5	3	Емтихан Экзамен Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Тау-кен өндірісінің негіздері/ Основы горного производства/ Fundamentals of mining production</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: 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.</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пайдалы қазбалар кен орындарын барлау бұл кен орнының өнеркәсіптік маңызын анықтау бойынша зерттеулер мен жұмыстар кешенімен танысу. Кен орнындағы барлау жұмыстары, ең алдымен, ондағы пайдалы қазбалардың саны мен сапасын анықтау үшін, сондай-ақ минералды шикізаттың табиғи жағдайларын және кен орны орналасқан экономикалық жағдайларды анықтау үшін жүргізіледі. Пайдалы қазбалардың мөлшерін бағалау үшін кен орнының өнеркәсіптік бөлігінің нысаны мен мөлшерін анықтау.Разведка месторождений полезных ископаемых представляет собой ознакомление с комплексом исследований и работ по определению промышленного значения месторождения. Разведочные работы на месторождении проводятся, прежде всего, для определения количества и качества находящихся в нем полезных ископаемых, а также для определения природных условий минерального сырья и экономических условий, в которых находится месторождение. Определение формы и размеров промышленной части месторождения для оценки количества полезных ископаемых. Exploration of mineral deposits is familiarization with the complex of studies and works to determine the industrial significance of the deposit. Exploratory work on the deposit is carried out, first of all, to determine the quantity and quality of minerals there, as well as to determine the natural conditions of mineral raw materials and the economic conditions in which the deposit is located. Determination of the form and size of the industrial part of the deposit to estimate the amount of minerals.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Маркшейдерлік жұмыстарда қолданылатын координаттар жүйелері. Бағдарлы-коннективті түсіріс, жер асты теодолиттік түсіру, тік түсіру, тоқтау және өңдеу жұмыстарын түсіру, тау-кен және графикалық құжаттама. Тау-кен жұмыстары кезіндегі маркшейдерлік жұмыстар. Жер асты және пайдалы қазбалардың көлемдерін есептеу. Тау жыныстарының орын ауыстыруы туралы жалпы мәліметтер. Системы координат, применяемые в маркшейдерском деле. Ориентирно-соединительная съемка, подземная теодолитная съемка, вертикальные съемки, съемка очистных и подготовительных выработок, горно-графическая документация. Маркшейдерские работы при проведении горных выработок. Подсчет объемов вскрыши и полезного ископаемого. Общие сведения о движении горных пород. The coordinate system used in the surveying business. Landmark and connecting survey, underground theodolite survey, vertical survey, survey of treatment and preparatory workings, mining and graphic documentation. Surveying work during mining operations. The calculation of volumes of overburden and fossil. General information about the movement of rocks.</p> <p>5.Күзиреттілігі /Компетенции/ Competencies: Осы курсты оқу барысында студенттер теориялық тарихтағы перспективаны дамытуы керек. В процессе изучения данного курса студенты должны развивать перспективу в теоретической истории. In the process of studying this course, students should develop a perspective in theoretical history.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Теодолитті, тахеометрді қолдану дағдылары мен практикалық тәжірибесі, тазалау және дайындау қазбаларын түсіру, тау-кен-графикалық құжаттарды жасау. Навыки и практический опыт по применению теодолита, тахеометра, уметь делать съемки очистных и подготовительных выработок, делать горно-графические документации. Skills and practical experience in the use of theodolite, total station, to be able to shoot cleaning and preparatory workings, to make mining and graphic documentation.</p>	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
--------	--------------------------	---	---	---	---	---	----------------------------	------------------------	--	---

М 6	БП ТК/ БД КВ/ BDEC	ПКАТ 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	4	5	3	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Тау-кен өндірісінің негіздері/ Основы горного производства/ Fundamentals of mining production</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: 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.</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пайдалы қазбаларды өндіру көмір, металдар, минералдар, құрылыс шикізатының көп бөлігі шахталарда немесе карьерлерде ғана емес, сонымен қатар ашық тау-кен қазбаларында немесе кеніштерде де жүзеге асырылады. Ашық тәсілмен пайдалы қазбаларды өндіру техникасы мен технологиясын зерделеу; ашық тәсілмен пайдалы қазбалар кен орындарын игеру технологиясы мен механизациясын таңдауға тау жыныстары қасиеттерінің және тау-кен массиві жай-күйінің әсерін бағалау; карьерлердегі тау-кен, көлік машиналары мен жабдықтарын есептеу және таңдау үшін әдістемелік қамтамасыз етуді білу керек. добыча полезных ископаемых, угля, металлов, полезных ископаемых, большей части строительного сырья ведется не только в шахтах или карьерах, но и в карьерах или шахтах. Изучение техники и технологии добычи полезных ископаемых открытым способом; оценка влияния свойств горных пород и состояния горного массива на выбор технологии и механизации разработки месторождений полезных ископаемых открытым способом; необходимо знать методическое обеспечение расчета и подбора горно-транспортных машин и оборудования в карьерах. mining of minerals, coal, metals, minerals, most of the construction raw materials is carried out not only in mines or quarries, but also in open pits or mines. Studying the technique and technology of mineral extraction in an open way; assessment of the influence of rock properties and the state of the mining massif on the choice of technology and mechanization of mining mineral deposits in an open manner; you need to know the methodological support for the calculation and selection of mining, transport vehicles and equipment in quarries.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): кенорындарды барлау мәліметтерін саралауды және басқа ақпараттарды ой елегінен өткізудің практикалық дағдыларды иеленуі керек. иметь практические навыки анализа данных разведки месторождений и другой информации. Иметь практические навыки анализа данных разведки месторождений и другой информации. To have practical skills of data analysis, exploration, and other information.</p> <p>5.Күзiретiлiгi /Компетенции/ Competencies: Осы пәнді оқыту нәтижесінде студенттер: кенорындарды барлау мәліметтерін саралау және басқа ақпараттарды ой елегінен өткізу дағдыларын дамыту. Определение степени и стадии проявления полезного компонента. determination of the degree and stage of manifestation of the useful component.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Кен орындарды барлау мәліметтерін саралау және басқа ақпараттарды ой елегінен өткізу дағдыларын дамыту. В результате изучения данной дисциплины студенты должны: - развивать навыки анализа данных разведки месторождений и осмысления другой информации. as a result of the study of this discipline, students should: develop skills in the analysis of data exploration and understanding of other information.</p>	Ахметов Думан - PhD, оқытушы Ахметов Думан-PhD, преподаватель Akhmetov Duman-PhD, teacher
--------	--------------------------	---	---	---	---	---	--------------------	------------------------	---	--



М 6	БП ТК/ БД КВ BDEC	ТТОТ ТЗ209 ТТДК S3209 ТТРСЕ 3209	Тас тұзын өндіру техникасы мен технологиясы/ Техника и технология добычи каменной соли/ Technique and technology of rock salt extraction	5	6	3	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалы қазбаларды ашық тәсілмен өндіру кезіндегі қазу жүйесі/ Система разработки при добыче полезных ископаемых открытым способом/ System development extraction of minerals by open method</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: 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.</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Тау-кен-технологиялық жұмыстарды жүргізудің үнемділігін, сенімділігі мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін күмбезді типтегі кен орындарының қорларын игеру кезінде тұзды жерасты еріту технологиясының параметрлерін негіздеу. Студент минералды шикізаттың қасиеттерін өзгертуге мүмкіндік беретін сыртқы әсерлерден минералдарда болатын физикалық және физика-химиялық процестерді модельдеуге, сондай-ақ концентраттардың сапасына қойылатын талаптар туралы ақпаратқа ие болуы керек. Обоснование параметров технологии подземного растворения солей при разработке месторождений купольного типа с целью обеспечения экономичности, надежности и безопасности горно-технологических работ. Студент должен иметь сведения о моделировании физических и физико-химических процессов в минералах, а также о требованиях к качеству концентратов, от внешних воздействий, позволяющих изменять свойства минерального сырья. Basing the parameters of the salt underground dissolution technology during the development of deposits of dome-type deposits in order to ensure economy, reliability and safety of mining-technological operations. The student should have information about the modeling of physical and physico-chemical processes in minerals, as well as the requirements for the quality of concentrates, from external influences that allow changing the properties of mineral raw materials.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Тау жыныстарын бұзу тәсілдері, бұрғылау машиналары, қазу-тиеу машиналары туралы жалпы мәліметтер, тау-кен машиналарының жіктелуі және олардың құрылымдық схемалары. Способы разрушения горных пород, общие сведения о буровых машинах, выемочно-погрузочных машинах, классификация горных машин и их конструктивные схемы. Methods of destruction of rocks, General information about drilling machines, excavation and loading machines, classification of mining machines and their design schemes.</p> <p>5.Күзіреттілігі /Компетенции/ Competencies: Пайдалы қазбаларды игеру үшін қолданылатын тау-кен машиналары конструкциясы саласында құзыретті болу. Быть компетентным в области конст - рукций горных машин, применяемых для разработки полезных ископаемых. be competent in the field of design of mining machines used for the development of minerals.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Тау-кен жұмыстарын механикаландыруға арналған Тау-кен машиналары мен жабдыктарының конструктивтік сызбалары мен негізгі техникалық деректерін, машиналардың техникалық жетілу дәрежесін бағалайтын өлшемдерді білу. Знать конструктивные схемы и основные технические данные горных машин и оборудования для механизации горных работ, критерии, оценивающие степень технического совершенства машин. Know the design diagrams and basic technical data of mining machines and equipment for mechanization of mining operations, criteria that assess the degree of technical perfection of machines.</p>	Таңжариков П.А т.ғ.к.профессор, Танжариков П.А. к.т.н., профессор Tanzharikov P.A. - Candidate of Technical Sciences, Professor
--------	-------------------------	---	--	---	---	---	--------------------	------------------------	---	--

M 6	БП ТК/ БД KB BDEC	ZhTTT OTTD T 3209 ARTT DKSP S3209 ADET UMRS 3209	Жерасты тәсілімен тас тұзын өндіру техникасы мен технологиясының 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	6	3	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалы қазбаларды ашық тәсілмен өндіру кезіндегі қазу жүйесі/ Система разработки при добыче полезных ископаемых открытым способом/ System development extraction of minerals by open method</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: 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</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Минералды шикізатты іздеу, барлау, сынамалау және кен орындарын бағалау қорларын есептеу әдістемесінің негіздерін игеру, сондай-ақ студенттердің пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу мен барлауды тиімді жүзеге асыруға мүмкіндік беретін алынған деректерді түсіндіру дағдыларын игеру. Овладение основами методики поиска, разведки, опробования и подсчета запасов месторождений минерального сырья, а также овладение навыками интерпретации полученных данных, что позволяет студентам эффективно осуществлять поиск и разведку месторождений полезных ископаемых. Mastering the fundamentals of the methodology of mineral raw materials search, exploration, sampling, and estimation of deposit reserves, as well as mastering the skills of interpreting the obtained data, which allows students to effectively carry out the search and exploration of mineral deposits.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Тау жыныстарын бұзу тәсілдері, бұрғылау машиналары, қазу-тиеу машиналары туралы жалпы мәліметтер, тау-кен машиналарының жіктелуі және олардың құрылымдық схемалары. Способы разрушения горных пород, общие сведения о буровых машинах, выемочно-погрузочных машинах, классификация горных машин и их конструктивные схемы. Methods of destruction of rocks, General information about drilling machines, excavation and loading machines, classification of mining machines and their design schemes.</p> <p>5.Күзиреттілігі /Компетенции/ Competencies: Пайдалы қазбаларды игеру үшін қолданылатын тау-кен машиналары конструкциясы саласында құзыретті болу. Быть компетентным в области конст - рукций горных машин, применяемых для разработки полезных ископаемых. be competent in the field of design of mining machines used for the development of minerals.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Тау-кен жұмыстарын механикаландыруға арналған Тау-кен машиналары мен жабдықтарының конструктивтік сызбалары мен негізгі техникалық деректерін, машиналардың техникалық жетілу дәрежесін бағалайтын өлшемдерді білу. Знать конструктивные схемы и основные технические данные горных машин и оборудования для механизации горных работ, критерии, оценивающие степень технического совершенства машин. Know the design diagrams and basic technical data of mining machines and equipment for mechanization of mining operations, criteria that assess the degree of technical perfection of machines.</p>	Таңжариков П.А т.ғ.к.профессор, Танжариков П.А. к.т.н., профессор Tanzharikov P.A. - Candidate of Technical Sciences, Professor
--------	-------------------------	--	---	---	---	---	--------------------	------------------------	---	--

М 6	БП ТК/ БД КВ BDEC	ZZTT 3209 TTBR S 3209 ЕТВ 3209	Жару жұмыстарының техникасы мен технологиясы/ Техника и технология взрывных работ/ Equipment and technology of blasting	5	6	3	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалы қазбаларды ашық тәсілмен өндіру кезіндегі қазу жүйесі/ Система разработки при добыче полезных ископаемых открытым способом/ System development extraction of minerals by open method</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: 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</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Жобалау принциптері мен әдістерін, жобалау, Құрылыс және-шахталардың құрылымы. Изучение принципов и методов проектирования, организационных принципов проектирования, строительства и реконструкции шахт. The purpose of discipline .study of design principles and methods, organizational principles of design, construction and redesign of mines.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Жарылыс және жарылғыш зат (ЖЗ) туралы түсінік. Жарылыс түрлері. Жарылғыш заттардың химиялық мәні. Жарылыстың улы газ тәрізді өнімдері. ЖЗ жалпы сипаттамасы. Оттегі балансы және оның түрлері: теріс, оң, нөлдік. Өнеркәсіптік ЖЗ үшін оттегі балансын есептеу ережесі. Жарылу түрлері: жану, детонация, жарылу\Понятие о взрыве и взрывчатом веществе (ВВ). Виды взрывов. Химическая сущность взрывчатых веществ. Ядовитые газообразные продукты взрыва. Общая характеристика ВВ. Понятие кислородного баланса и его разновидностей: отрицательный, положительный, нулевой. Правила расчета кислородного баланса для промышленных ВВ. Формы взрывчатого превращения: горение, детонация, взрывное горение. \Concept of explosion and explosive (EXPLOSIVE). Types of explosions. Chemical nature of explosives. A poisonous gaseous products of the explosion. General characteristics of EXPLOSIVES. The concept of oxygen balance and its varieties: negative, positive, zero. Rules for calculating the oxygen balance for industrial EXPLOSIVES. Forms of explosive transformation: combustion, detonation, explosive combustion</p> <p>5.Күзiретiлiгi /Компетенции/ Competencies: Жобалау үшін негіз қалаушы материалдарда күзiреттi болу. Быть компетентными в основополагающих материалах для проектирования. Be competent in basic materials for design.</p> <p>6.Күтiлетiн нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Жобалау жұмыстарын ұйымдастыруды, жобалау сатысын; жобалау кезінде мiндеттердi шешу әдiстерiн; кенiштерге арналған АЖЖ құру перспективаларын; жобалау мiндеттерiн шешу үшiн экономикалық бағалау өлшемдерiн; кенiштiң өндiрiстiк қуатын негiздеу әдiстерiн бiлуi тиiс. Должен знать организацию проектных работ, стадии проектирования; методы решения задач при проектировании; перспективы создания САПР для рудников; критерии экономической оценки для решения задач проектирования; методы обоснования производственной мощности рудника. Must know the organization of design work, the design stage; methods of solving problems in the design; prospects for the creation of CAD for mines; economic evaluation criteria for solving design problems; methods of substantiation of the production capacity of the mine.</p>	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	6	3	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Қазақстанның пайдалы қазбалар кен орындары/ Месторождения полезных ископаемых Казахстана/ Mineral deposits of Kazakhstan</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: 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</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: тау-кен жыныстарының қасиеттерінің және тау-кен массивінің жай-күйінің технология мен механикаландыруды таңдауға әсерін бағалайды /оценивает влияние свойств горных пород и состояния породного массива на выбор технологии и механизации проходческих работ; evaluates the influence of rock properties and the state of rock mass on the choice of technology and mechanization of tunnelingтау-кен жыныстарының қасиеттерінің және тау-кен массивінің жай-күйінің технология мен механикаландыруды таңдауға әсерін бағалайды. Оценивает влияние свойств горных пород и состояния породного массива на выбор технологии и механизации проходческих работ. Evaluates the influence of rock properties and the state of rock mass on the choice of technology and mechanization of tunneling.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Шахтаның тазалау және дайындау кенжарларында өндірісті ұйымдастыру. Тазалау забойларында өндірісті ұйымдастыру формалары. Жобалау ұйымының горнопроходческих. Тазалау кенжарындағы цикл және оның құрылымы. Тау-кен қазбаларын жүргізу кезінде жұмыстарды ұйымдастыру кестелерін есептеу және құру әдістемесі. Организация производства в очистных и подготовительных забоях шахты. Формы организации производства в очистных забоях. Проектирование организации горнопроходческих работ. Цикл в очистном забое и его структура. Методика расчета и построения графиков организации работ при проведении горных выработок. Organization of production in the treatment and preparatory faces of the mine. Forms of organization of production in the treatment faces. Design of organization of mining operations.The cycle in the treatment face and its structure. Methods of calculation and construction of schedules of the organization of work during the mine workings.</p> <p>5.Күзіреттілігі /Компетенции/ Competencies: Студент тау-кен өндірісіндегі техникалық міндеттерді дұрыс шешуге мүмкіндік беретін шахталық құрылыстың барлық сұрақтарын жақсы меңгеруі тиіс. Студент должен хорошо разбираться во всех аспектах горного строительства, что позволит ему правильно решать технические задачи в горном деле. The student should be well versed in all aspects of mine construction, which will allow him to correctly solve technical tasks in mining.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Болашақ мамандарды маркшейдерлік қызмет көрсетуді жүзеге асыруға және тау-кен қазбаларының өндірісінің талаптарға сәйкес өткізілуін бақылауға үйрету. Тау-кен кәсіпорының, вертикальды және көлбеулік қазындылардың құрылысы барысында арнайы өлшеулердің көмегімен жобаның элементтерін жер бетіне шығарады, сонымен қатар жерасты тау қазындылары мен жер бетінің арасындағы байланысты орнатуды осы пәнді оқу барысында меңгереді. Обучить будущих специалистов оказанию маркшейдерских услуг и контролю за добычей полезных ископаемых в соответствии с требованиями. При строительстве горного предприятия, вертикальных и наклонных шахт с помощью специальных замеров элементы проекта выносят на поверхность, а кроме того, при изучении этого предмета учатся устанавливать связь между подземными шахты и поверхность земли.To train future specialists to provide surveying services and to control the production of minerals in accordance with the requirements. During the construction of a mining enterprise, vertical and inclined mines, with the help of special measurements, the elements of the project are brought to the surface, and in addition, during the study of this subject, they learn to establish the connection between underground mining mines and the surface of the earth.</p>	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	БП ТК/ БД КВ/ BDEC	ҮКОЗ hIG 4210 GPRҮ M4210 / GUMU D4210	Уран кен орындарын жерасты игеру геотехнологиясы /Геотехнология подземной разработки урановых месторождений/ Geotechnology of underground mining of uranium deposits (минор, minor)	5	7	4	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Жерасты тау-кен жұмыстарының технологиясы/ Технология подземных горных работ Underground mining technology</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Пайдалы қазбалар кен орынын іздеу және барлау. Поиск и разведка месторождений полезных ископаемых. Search and exploration of mineral deposits</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пәнді игеру нәтижесінде студент жерасты шаймалау әдісін қолданудың шарттары мен факторларын, шығармашылық ойлауды қалыптастыру, уран өндірудің физикалық-химиялық геотехнологиясының негізгі заңдылықтары және оны қолдану салалары туралы іргелі білімді біріктіру және жерасты шаймалау әдісімен уран кен орнын игерудің геотехнологиялық көрсеткіштерін бағалау дағдыларын меңгереді, Геотехнологиялық көрсеткіштерді өз бетінше бағалау және жерасты шаймалау әдісімен уран кен орнын игерудің оңтайлы схемаларын іздеу дағдыларын қалыптастырады. В результате изучения предмета студент усваивает условия и факторы применения метода подземного выщелачивания, формирование творческого мышления, основные закономерности физико-химической геотехнологии добычи урана и области ее применения, а также формирование навыков оценки геотехнологических показателей разработки уранового месторождения методом подземного выщелачивания и самостоятельно геотехнологических показателей формирование навыков оценки и поиска оптимальных схем разработки урановых месторождений методом подземного выщелачивания. As a result of learning the subject, the student learns the conditions and factors of using the underground leaching method, the formation of creative thinking, the basic laws of the physical-chemical geotechnology of uranium production and the areas of its application, as well as the skills of evaluating the geotechnological indicators of the development of the uranium deposit using the underground leaching method, and the geotechnological indicators independently. formation of skills of evaluation and search for optimal schemes of development of uranium deposits using the method of underground leaching.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Бұрғылау ұңғымалары және оларды бекіту, күндізгі бетті (күбыр желілері, сорғылар, компрессорлар және т. б.) монтаждау жұмыстарына дайындау, химиялық ерітінділерді дайындау, өнімді ерітінділерді өндеуге арналған цехтар салу. Бурение скважин и их крепление, подготовка дневной поверхности (трубопроводы, насосы, компрессоры и др.) к монтажным работам, приготовление химических растворов, строительство цехов по переработке продуктивных растворов. Drilling wells and their fastening, preparation of the day surface (pipe lines, pumps, compressors, etc.) for installation works, preparation of chemical solutions, construction of workshops for processing productive solutions.</p> <p>5.Күзiреттiлiгi /Компетенции/ Competencies: Уранды жерасты ұңғылап шаймалау кезінде кен орындарын ашу мен дайындаудың теориялық негіздері мен практикалық дағдыларын меңгеру. Обучение теоретическим основам и практическим навыкам вскрытия и подготовки месторождений при выщелачивании урана подземным бурением. Learning the theoretical foundations and practical skills of opening and preparing deposits during uranium leaching by underground drilling.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: пәнді оқу барысында студент уранды сілтілеу негіздерін, ерітінділердің гидродинамикасын, уранды сілтілеудің негізгі химиялық реакцияларын, блоктарды байлауды, ұңғымалардың орналасу торларын, ПСВ кезіндегі ұңғымалардың түрлерін меңгеруі тиіс. при изучении темы студент должен усвоить основы выщелачивания урана, гидродинамику растворов, основные химические реакции выщелачивания урана, привязку блоков, сетки расположения скважин, типы скважин при ПСВ. During the study of the subject, the student should learn the basics of uranium leaching, hydrodynamics of solutions, basic chemical reactions of uranium leaching, binding of blocks, location grids of wells, types of wells during PSV.</p>	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	7	4	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Жерасты тау-кен жұмыстарының технологиясы/ Технология подземных горных работ/ Underground mining technology</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Пайдалы қазбалар кен орнын іздеу және барлау. Поиск и разведка месторождений полезных ископаемых. Search and exploration of mineral deposits</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Радиоактивті элементтер минералогиясын терең біле отырып және минералдарды диагностикалау әдістерін игере отырып, уран геологиясы саласында мамандар даярлау. Студент келесі мәселелерді шешуі керек: минералдарды жіктеудің жалпы принциптерін оқып, уран минералдарын осы бөлімшелердің жалпы сипаттамалары бар сыныптарға, кіші сыныптарға және топтарға тән ерекшеліктеріне қарай жүйелеуге қабілетті болуы керек. Подготовка специалистов в области геологии урана, имеющих глубокие знания в области минералогии радиоактивных элементов и владеющих методами диагностики полезных ископаемых. Студент должен уметь решать следующие задачи: читать общие принципы классификации полезных ископаемых и уметь организовывать урановые полезные ископаемые в классы, подклассы и группы с общей характеристикой этих единиц. Training specialists in the field of uranium geology, having a deep knowledge of the mineralogy of radioactive elements and mastering the methods of diagnosing minerals. The student should be able to solve the following problems: read the general principles of mineral classification and be able to organize uranium minerals into classes, subclasses and groups with general characteristics of these units.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Қазіргі уақытта уран кендері негізінен жер асты сілтілеу әдісімен әзірленуде. Уран өндірісі тау-кен өнеркәсібі, технология және технологиялық процестерді автоматтандыру салаларының бірі болып табылады. В настоящее время урановые руды добываются в основном подземным выщелачиванием. в развитии. Горнодобывающая промышленность, технология и процесс добычи урана является одним из направлений автоматизации процессов. At present, uranium ores are mainly mined by underground leaching in development. Uranium production mining industry, technology and process is one of the areas of process automation.</p> <p>5.Күзіреттілігі /Компетенции/ Competencies:</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Уран өндіру технологиясындағы одан әрі техникалық процесс және жер қойнауында барланған қорларды пайдалануды арттыру осы жаңа әдіспен байланысты. Дальнейший техпроцесс и земля в технологии добычи урана увеличить использование разведанных в недрах ресурсов с помощью этого нового метода это зависит. Further technical process and land in uranium mining technology increase the use of resources explored in the subsurface with this new method it depends.</p>	Аппазова С.М. аға оқытушы, магистр., Аппазова С.М. старший преподаватель, магистр., Appazova S. M. Senior lecturer, Master's degree
--------	--------------------------	---	--	---	---	---	--------------------	------------------------	---	--

M 7	БП ТК/ БД KB/ BD EC	GZJ42 11 NIR42 11 RW42 11	Ғылыми зерттеу жұмыстары/ Научно-исследовательская работа/ Research work	5	7	4	Емт Экз Exam	Жазбаша- Ауызша/ Письменно -устно/ Written- Orally	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалану геотехникалық ұңғымаларды бұрғылау /Бурение эксплуатационных геотехнических скважин /Geotechnical drilling development</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Мемлекеттік емтихан, дипломдық жұмыс/ Государственный экзамен, дипломная работа/ State exam, thesis</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Ғылыми зерттеу жұмыстары ғылымның тарихын, теориясы мен практикасы, оның қоғамдық өндірістегі рөлі бойынша жүйелі білімді қалыптастырудың оқу процесінде ғылыми зерттеулердің нәтижелерін пайдаланудың практикалық дағдыларымен таныстыру. Курстың оқу объектілері ғылыми-зерттеу жұмысының кезеңдерінің зерттеу процесін ақпараттық қамтамасыз ету. Студенттерді ғылыми-зерттеу жұмысының түрлері мен нысандарымен, курстық және диссертациялық жұмыстарды дайындаумен таныстыру болып табылады. Научно-исследовательские работы по внедрению практических навыков использования результатов научных исследований в образовательный процесс формирования систематических знаний по истории, теории и практике науки, ее роли в общественном производстве. Образовательными целями курса являются информационное обеспечение исследовательского процесса этапов научно-исследовательской работы. Он заключается в ознакомлении студентов с видами и формами научно-исследовательской работы, подготовки курсовых и диссертационных работ. Scientific research works to introduce the practical skills of using the results of scientific research in the educational process of forming systematic knowledge on the history, theory and practice of science, its role in social production. Educational objects of the course are information provision of the research process of the stages of scientific research work. It is to acquaint students with the types and forms of research work, preparation of course and dissertation works.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Зерттеулердің көкейтесті тақырыптарын бағалау және таңдау; зерттеудің мақсатын қою және әдістерін негіздеу; аналитикалық және эксперименттік зерттеулер жүргізу; алынған нәтижелерді өңдеу, талдау және ақиқаттылығын бағалау; инженерлік-зерттеу жұмысына қызығушылықты дамыту және оның қоғамдық маңызын анықтау. научно-исследовательская работа познакомит с практическими навыками использования результатов научных исследований в учебном процессе формирования систематических знаний по истории, теории и практике науки, ее роли в общественном производстве. Учебные объекты курса информационное обеспечение исследовательского процесса этапов научно-исследовательской работы. Ознакомление студентов с видами и формами научно-исследовательской работы, подготовкой курсовых и диссертационных работ. Assessment and selection of relevant research topics; setting goals and substantiating research methods; conducting analytical and experimental studies; processing, analysis and evaluation of the reliability of the results obtained; developing interest in engineering research and determining its social significance.</p> <p>Күзiретiлiгi /Компетенции/ Competencies: Ғылыми зерттеу жұмыстарына мақсат қою; аналитикалық және эксперименттік зерттеу жұмыстарын жүргізу; алынған нәтижелерді өңдеп, талдап оларға қорытынды жасай білуге үйрету. Постановка целей научно-исследовательской работы; проведение аналитических и экспериментальных исследований; научить анализировать и анализировать полученные результаты. Setting research goals; conducting analytical and experimental research; teaching to analyze and analyze the results obtained.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Ғылыми зерттеу жұмыстарын жүргізуге қажетті құжаттармен жұмыс жасауды үйреніп, меңгереді. Овладение навыками работы с документами, необходимыми для проведения научно-исследовательских работ. Mastering the skills of working with documents necessary for conducting research.</p>	Аппазова С.М. аға оқытушы, магистр., Аппазова С.М. старший преподаватель, магистр., Appazova S. M. Senior lecturer, Master's degree
--------	---------------------------	--	--	---	---	---	--------------------	---	--	--

M 7	БП ТК/ БД КВ/ ВД ЕС	TZJY 4211 OEIR 4211 OER 4211	Тәжірибелік зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру/ Организация экспериментальн ых исследовательск их работ/ Organization of experimental research	5	7	4	Емт Экз Exam	Жазбаша- Ауызша/ Письменно -устно/ Written- Orally	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалану геотехникалық ұңғымаларды бұрғылау/Бурение эксплуатационных геотехнических скважин/ Geotechnical drilling development</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Мемлекеттік емтихан, дипломдық жұмыс/ Государственный экзамен, дипломная работа/ State exam, thesis</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Студенттердің тау-кен ісі ғылымының даму теориясы мен практикасы, оның қоғамдық өндірістері ролі туралы білімдерін қалыптастыру мен практикалық дағдыларын қолдану және оқу үрдісіндегі ғылыми зерттеулердің нәтижелерін білу. Формирование знаний и практических навыков у студентов о теории и практике развития горной науки, ее роли в общественном производстве, усвоение результатов научных исследований в учебном процессе. Formation of knowledge and practical skills of students about the theory and practice of development of mining science, its role in social production, and learning the results of scientific research in the educational process.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Патенттік зерттеулерді шешу үшін тікелей техникақ және құқықтық міндеттерін ғылы-техникалық жаңа өнімдерді әзірлеумен байланыстыжетістіктерімен танысу. Ознакомление с особенностями, связанными с разработкой новых научно-технических продуктов, непосредственно технических и правовых задач для решения патентных исследований. Familiarization with specific products, related to the development of new scientific and technical products, unsolicited technical and legal tasks for the resolution of patent research.</p> <p>5.Күзіреттілігі /Компетенции/ Competencies: Ғылыми зерттеу жұмыстарына мақсат қою; аналитикалық және эксперименттік зерттеу жұмыстарын жүргізу; алынған нәтижелерді өңдеп, талдап оларға қорытынды жасай білуге үйрету. Остановка целей научно-исследовательской работы; проведение аналитических и экспериментальных исследований; научить анализировать и анализировать полученные результаты. Post-Research objectives; conduct analytical and experimental research; analyze and analyze the results obtained.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Ғылыми зерттеу жұмыстарын жүргізуге қажетті құжаттармен жұмыс жасауды үйреніп, меңгереді. Овладение навыками работы с документами, необходимыми для проведения научно-исследовательских работ. Employment of employees with documents, necessary for scientific research work..</p>	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	7	4	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: ПҚ қазып алудың дәстүрлі емес геотехнологиялары/ Нетрадиционные геотехнологии добычи полезных ископаемых/ Unconventional Geotechnology mining</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: 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</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Бос кен орындарын игеру кезінде ашық тау-кен жұмыстары технологиясының даму бағыттарын, өндіріс тиімділігін экономикалық бағалаудың жаңа әдістерін, бос кен орындарын өндірудің дамуын ұзақ мерзімді болжау әдістерін, ашық тау-кен жұмыстары технологиясын жетілдіру бойынша зерттеу бағыттарын туралы білім алу болып табылады. При освоении пустующих месторождений следует ознакомиться с направлениями развития технологии открытых горных работ, новыми методами экономической оценки эффективности производства, методами долгосрочного прогнозирования разработки пустующих месторождений, направлениями исследований по совершенствованию открытых горных работ. Технология карьерных горных работ. During the development of empty deposits, it is to learn about the directions of development of open-pit mining technology, new methods of economic evaluation of production efficiency, methods of long-term forecasting of the development of empty deposits, research directions for improving open-pit mining technology. the student should learn the skills of construction and operation of underground facilities during</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections):</p> <p>5.Күзiреттiлiгi /Компетенции/ Competencies: шашыранды кен орындарын шашырандыларды барлау кезінде геологиялық құжаттаманы құрастыру дағдылары және қалдықтарды геологиялық-экономикалық бағалау, қорларды есептеу және бағалау әдістері геологиялық барлау жұмыстарының дұрыстығы менгеру. составления геологической документации при разведке россыпных месторождений и методы геолого-экономической оценки отходов, подсчета запасов и оценки правильность выполнения геологоразведочных работ. drawing up geological documentation for the exploration of placer deposits and methods of geological and economic assessment of waste, calculation of reserves and evaluation of the correctness of geological exploration.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Студент қатты пайдалы қазбаларды пайдалану барлау және өндіру кезінде жерасты объектілерін салу және пайдалану, тау-геологиялық жағдайларын талдау дағдыларын меңгеруі, жер қойнауының георесурстық әлеуетін ұтымды және кешенді игеру әдістерін меңгеруі тиіс. Студент должен овладеть навыками строительства и эксплуатации подземных сооружений при разведке и добыче твердых полезных ископаемых, анализа горно-геологических условий, методов рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр. The exploration and production of solid minerals, the analysis of mountain-geological conditions, the methods of rational and comprehensive development of the georesource potential of the subsoil.</p>	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	РККК G4212 GMP14 212 GMD4 212	Пайдалы қазба кен орындарының геологиясы /Геология месторождений полезных ископаемых/ Geology of mineral deposits	5	7	4	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: ПҚ қазып алудың дәстүрлі емес геотехнологиялары/ Нетрадиционные геотехнологии добычи полезных ископаемых/ Unconventional Geotechnology mining</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Пайдалы қазбалар кен орынын іздеу және барлау. Поиск и разведка месторождений полезных ископаемых. Search and exploration of mineral deposits</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пайдалы қазбалар геологиясы пәнінен эндогендік, экзогендік және метаморфтық шөгінділердің пайда болу жағдайларымен танысу. Кен орындарының геологиялық құрылымын кен денелерінің түзілуін морфологиясын зерттеу, әртүрлі генетикалық типтерімен тианысу. Минералдық шикізаттың өнеркәсіптік және генетикалық жаралуларымен танысу. Знакомство с условиями образования эндогенных, экзогенных и метаморфических отложений из дисциплины геологии полезных ископаемых. Изучение геологического строения месторождений, морфологии образования рудных тел, контакта с разными генетическими типами. Знакомство с промышленным и генетическим производством минерального сырья. Familiarity with the formation conditions of endogenous, exogenous and metamorphic sediments from the discipline of mineral geology. Studying the geological structure of deposits, the morphology of formation of ore bodies, contact with different genetic types. Familiarity with industrial and genetic production of mineral raw materials.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Пайдалы қазбалардың кен орындарын игеру жүйелері туралы түсінік. Қазу жүйесінің классификациясы. Қазу жүйесінің элементтері және олардың параметрлері. Тау-кен жұмыстарын дамыту, олардың мақсаттары мен параметрлері. Көлденең, көлбеу және күрт құлама кен орындарын қазу жүйесі. Көлденең және жазық кен сілемдерін қазу кезіндегі көліксіз технология. Әр түрлі көлік түрлерін қолданудың технологиялық ерекшеліктері. Понимание систем разработки месторождений полезных ископаемых. Классификация системы земляных работ. Элементы системы земляных работ и их параметры. Разработка горных работ, их цели и параметры. Система разработки горизонтальных, наклонных и крутых месторождений. Беспилотная технология в горизонтальной и плоской горных работах. Технологические особенности использования различных видов транспортных средств. Understanding of mineral deposit development systems. Classification of excavation system. Elements of the excavation system and their parameters. Development of mining operations, their goals and parameters. Mining system for horizontal, inclined and steep deposits. Unmanned technology in horizontal and flat mining. Technological features of using different types of vehicles.</p> <p>5.Күзiретiлiгi /Компетенции/ Competencies: Тұтас, тереңдетілген және құрамды қазу жүйесінің технологиялық сұлбасын қалыптастыруды, көлденең, жазық және күртқұлама кен сілемдерін өндіру барысында қазу жүйесі элементтерінің параметрлерін есептеуді. Формирование технологической схемы комплектного, углубленного и составного горно-шахтного комплекса, расчет параметров элементов горно-шахтного комплекса при отработке горизонтальных, пологих и крутопадающих рудных потоков. Formation of a technological scheme of a complete, deepened and composite mining system, calculation of the parameters of the mining system elements during the production of horizontal, flat and steep ore streams.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: кен орнының нақты жату жағдайына байланысты қолданылатын қазу жүйесінің көрсеткіштері мен параметрлерінің технологиялық есебін жүргізуді өз бетінше жасай білуі керек. должен уметь самостоятельно проводить технологический расчет показателей и параметров используемой системы добычи в зависимости от фактического расположения месторождения. should be able to independently carry out a technological calculation of the indicators and parameters of the mining system used depending on the actual location of the deposit.</p>	Серікбаев Е.С. т.ғ.м., оқытушы Серикбаев Е. С. м. т. н., преподаватель, Serikbayev E.S. teacher, m.e.s.
--------	--------------------------	--	--	---	---	---	--------------------	------------------------	--	---

М 6	Бел ТК/ ПД КВ/ PD EC	Lit 3301 Lit 3301 Lit 3301	Литология Литология Lithology	4	5	3	Емт Экз Exam	Жазбаша- Ауызша/ Письменно- устно/ Written- Orally	<p>1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геология негіздері/Основы геологии /Basic Geology</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Пайдалы қазбалар кен орынын іздеу және барлау. Поиск и разведка месторождений полезных ископаемых. Search and exploration of mineral deposits</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Шөгінді жыныстардың құрылымы мен құрамы және шөгінді тау жыныстарын зерттеу әдісін білу. Структура и состав осадочных пород и осадочных горных пород знание методов исследования пород. Structure and composition of sedimentary rocks and sedimentary rocks</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Литология тек қана шөгінді яғни тұнба тау жыныстарының құрамын, құрылымын, нақышын және жаралау тегін анықтайды. Литология определяет только осадок, т. е. состав осадочных горных пород, структуру, гравировку и происхождение снаряжения. Lithology only determines sediment, i.e. the composition of sedimentary rocks, structure, engraving, and origin.</p> <p>5.Күзіреттілігі /Компетенции/ Competencies: Шөгінді жыныстарды оқып зерттеу, тау жыныстарының заттық құрамын қозғайтын,құрлымдық-түзілімдік ерекшеліктерінің пайда болу шарттарын, литогенезатысын, седиментациялық жағдайын білу. Изучение осадочных пород, изучение пород. Затрагивающих вещественного состава,структурно-знание условий возникновения, литогенеза, седиментационного состояния. study of sedimentary rocks, study of rocks. Affecting the material composition,structural-TZIDC rexection knowledge of the conditions of the emergence of lithogenesis, sedimentation status.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Шөгінді жиналу жағдайын,сонымен бірге,таужыныстарының мұнай және газ кенорындарымен байланысын оқып шығады. Изучение условий накопления осадка,а также связи горных выработок с нефтяными и газовыми месторождениями. Study of sediment accumulation conditions,as well as the connection of mine workings with oil and gas fields.</p>	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	Бел ТК/ ПД КВ/ PD EC	LFT33 01 LFA33 01 LFA33 01	Литология және формационды талдау/ Литология и формационный анализ/ Lithology and formational analysis	4	5	3	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1. Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: : Геология негіздері/Основы геологии /Basic Geology</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Пайдалы қазбалар кен орынын іздеу және барлау. Поиск и разведка месторождений полезных ископаемых. Search and exploration of mineral deposits</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Шөгінді жыныстардың құрылымы мен құрамы және шөгінді тау жыныстарын зерттеу әдісін білу. Структура и состав осадочных пород и осадочных горных пород знание методов исследования пород. Structure and composition of sedimentary rocks and sedimentary rocks</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Литология тек қана шөгінді яғни тұнба тау жыныстарының құрамын, құрылымын, нақышын және жаралау тегін анықтайды. Литология определяет только осадок, т. е. состав осадочных горных пород, структуру, гравировку и происхождение снаряжения. Lithology only determines sediment, i.e. the composition of sedimentary rocks, structure, engraving, and origin.</p> <p>5.Күзіреттілігі /Компетенции/ Competencies: Шөгінді жыныстарды оқып зерттеу, тау жыныстарының заттық құрамын қозғайтын,құрлымдық-түзілімдік ерекшеліктерінің пайда болу шарттарын, литогенезатысын, седиментациялық жағдайын білу. Изучение осадочных пород, изучение пород. Затрагивающих вещественного состава,структурно-знание условий возникновения, литогенеза, седиментационного состояния. study of sedimentary rocks, study of rocks. Affecting the material composition,structural-TZIDC rexection knowledge of the conditions of the emergence of lithogenesis, sedimentation status.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Шөгінді жиналу жағдайын,сонымен бірге,таужыныстарының мұнай және газ кенорындарымен байланысын оқып шығады. Изучение условий накопления осадка,а также связи горных выработок с нефтяными и газовыми месторождениями. Study of sediment accumulation conditions,as well as the connection of mine workings with oil and gas fields.</p>	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 KB/ PD EC	YZh 3302 PR 3302 TW330 2	Ұңғылау жұмыстары/ Прходческие работы/ Tunneling works	4	5	3	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалану геотехникалық ұңғымаларды бұрғылау/Бурение эксплуатационных геотехнических скважин/ Geotechnical drilling development wells</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Пайдалы қазба кен орындарының геологиясы /Геология месторождений полезных ископаемых/ Geology of mineral deposits</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пайдалы қазбалар геологиясы пәнінен эндогендік, экзогендік және метаморфтық шөгінділердің пайда болу жағдайларымен танысу. Кен орындарының геологиялық құрылымын кен денелерінің түзілуін морфологиясын зерттеу, әртүрлі генетикалық типтерімен тианысу. Минералдық шикізаттың өнеркәсіптік және генетикалық жаралуларымен танысу. Знакомство с условиями образования эндогенных, экзогенных и метаморфических отложений из дисциплины геологии полезных ископаемых. Изучение геологического строения месторождений, морфологии образования рудных тел, контакта с разными генетическими типами. Знакомство с промышленным и генетическим производством минерального сырья. Familiarity with the formation conditions of endogenous, exogenous and metamorphic sediments from the discipline of mineral geology. Studying the geological structure of deposits, the morphology of formation of ore bodies, contact with different genetic types. Familiarity with industrial and genetic production of mineral raw materials.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Мұнайгаз қабаттарының физикасы. Өнімді қабаттарының жыныстарының сипаттамасы. Кен орындарының табиғи шарттарындағы қабат сұйықтарының құрамы және қасиеттері. Өнімді қабаттарды ашу сапасына жуу сұйықтарының әсері. Жуу сұйықтарының коллекторге ластану әсерінің бағалау дәрежесі. Өнімді қабаттарды ашу үшін жуу сұйықтарының қасиеттері мен құрамының негізгі талаптары. Алғашқы ашу кезінде ұңғыманы жуудың гидравликалық есептердің принциптері. Физика нефтяных и газовых пластов. Описание пород продуктивных пластов. Состав и свойства пластовых флюидов в природных условиях месторождений. Влияние моющих жидкостей на качество вскрытия слоев изделия. Оценка воздействия промывочных жидкостей на коллектор. Основные требования к свойствам и составу промывочных жидкостей для вскрытия продуктивных пластов. Принципы гидравлических расчетов промывки скважин при начальном вскрытии.</p> <p>Physics of oil and gas reservoirs. Description of the rocks of productive layers. Composition and properties of layer fluids in natural conditions of deposits. The effect of washing liquids on the quality of opening the product layers. Assessment of the impact of washing liquids on the collector. Basic requirements for properties and composition of washing liquids for opening productive layers. Principles of hydraulic calculations of well flushing during initial opening.</p> <p>5.Күзлетілігі /Компетенции/ Competencies: Теориялық жоспарында ұңғыманы бекітумен, мұнайгаз кеніштерді сынау және игерумен, мұнайгаз құрылысын жоғарысапалы аяқтаумен біріккен негізгі технологиялық процестерінің теориясы сұрақтары бойынша сонымен қатар қойнауға пайдалы кен қазбаларды сақтау, қоршаған ортаны қабаттық сұйықтар және басқа күшті косылыстармен ластанудан сақтау және ұңғыманы аяқтау кезінде еңбектің қауіпсіздік шарттар сұрақтары бойынша болып табылады. В теоретическом плане есть вопросы о теории основных технологических процессов, совмещенных с освоением скважин, опробованием и освоением месторождений нефти и газа, качественным завершением нефтегазового строительства, а также о сохранении полезных ископаемых в скважины, защита окружающей среды от загрязнения пластовыми флюидами и другими сильнодействующими соединениями, безопасные условия труда при освоении скважины. In the theoretical plan, there are questions about the theory of the main technological processes combined with well approval, testing and development of oil and gas fields, high-quality completion of oil and gas construction, as well as questions about the preservation of useful minerals in the well, protection of the environment from contamination by stratum fluids and other strong compounds, and safety conditions of labor during the completion of the well. will be found.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Студенттер мұнайгаз кеніштерді ашуын, сынауға ұңғымаларды бекіту жән цементтеуін, тампонажды ерітінділерді дайындау технологиялық жобаларды өңдеу бойынша және іс-тәжірибеде ұңғыманы аяқтаумен байланысты негізгі технологиялық операцияларды біліп шығады. На практике студенты изучают основные технологические операции, связанные с вскрытием нефтяных и газовых месторождений, креплением и цементированием скважин для испытания, приготовлением тампонажных растворов, отработкой технологических проектов и заканчиванием скважин. Students learn the main technological operations related to the opening of oil and gas fields, fixing and cementing of wells for testing, preparation of tamponage solutions, processing of technological projects and completion of wells in practice.</p>	Жабагиев А.М. т.ғ.к., аға оқытушы Жабагиев А.М. старший преподаватель, к.т.н. Zhabagiev A.M. senior teacher, c.e.s.
--------	----------------------------	---	--	---	---	---	--------------------	------------------------	---	---

M 4	Беп ТК/ ПД KB/ PD EC	ShOC3 302 SSSh 3302 CMS 3302	Шахталар окпандарын салу/ Строительство стволов шахт/Constructio n of mine shafts	4	5	3	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалану геотехникалық ұңғымаларды бұрғылау/ Бурение эксплуатационных геотехнических скважин/ Geotechnical drilling development wells</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Пайдалы қазба кен орындарының геологиясы /Геология месторождений полезных ископаемых/ Geology of mineral deposits</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пайдалы қазбалар геологиясы пәнінен эндогендік, экзогендік және метаморфтық шөгінділердің пайда болу жағдайларымен танысу. Кен орындарының геологиялық құрылымын кен денелерінің түзілуін морфологиясын зерттеу, әртүрлі генетикалық типтерімен тианысу. Минералдық шикізаттың өнеркәсіптік және генетикалық жаралуларымен танысу. Знакомство с условиями образования эндогенных, экзогенных и метаморфических отложений из дисциплины геологии полезных ископаемых. Изучение геологического строения месторождений, морфологии образования рудных тел, контакта с разными генетическими типами. Знакомство с промышленным и генетическим производством минерального сырья. Familiarity with the formation conditions of endogenous, exogenous and metamorphic sediments from the discipline of mineral geology. Studying the geological structure of deposits, the morphology of formation of ore bodies, contact with different genetic types. Familiarity with industrial and genetic production of mineral raw materials.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Шахтаның окпаның отырғызуда және жерүсті үймереттерінің құрылысында мақшейдерлік қызметпен жер бетінде тірек геодезиялық торларын құру, ауданды жоспарлауға арналған мәліметтерді құру, шахтаның окпандарын және центрлерді бөлу және бекіту, жобалық контурларды және гимараттар мен үймереттердің өстерін жер бетіне шығару, копраны орнату және көтеру жабдықтарын монтаждау бойынша қызмет көрсету жұмыстары орындалады. Создание опорных геодезических сеток на местности с маркшейдерскими работами при озеленении шахтного ствола и строительстве надземных зданий, создание данных для планировки местности, распределение и фиксация шахтных стволов и центров, проектных контуров и верхушек зданий и постройки на поверхность, монтаж копра и монтаж грузоподъемного оборудования. Работы выполнены. Creation of support geodetic grids on the ground with surveying services in the planting of mine shafts and construction of above-ground buildings, creation of data for district planning, distribution and fixing of mine shafts and centers, project contours and the tops of buildings and buildings to the surface, installation of copra and installation of lifting equipment. works are done.</p> <p>5.Күзлетілігі /Компетенции/ Competencies: Осы саладағы жобалау-конструкторлық және өндірістік-технологиялық қызметті жоғары техникалық деңгейде жүзеге асыруға, мемлекеттік және жеке секторда, тау-кен өндіру кәсіпорындарында, атом өнеркәсібінде, меншіктің кез келген нысанындағы жобалау, білім беру және ғылыми-зерттеу ұйымдарында ұйымдастыру-басқару қызметімен айналысуға қабілетті, қазіргі заманғы жоғары технологиялық өндіріс талаптарына жауап беретін қатты пайдалы қазбаларды игеру саласында жоғары білікті маманды дайындау болып табылады. способен осуществлять проектно-строительную и производственно-технологическую деятельность в данной сфере на высоком техническом уровне, заниматься организационно-управленческой деятельностью в государственном и частном секторе, горнодобывающих предприятиях, атомной промышленности, проектных, образовательных и научно-исследовательских организациях любой формы собственности, подготовка высококвалифицированного специалиста в области добычи твердых полезных ископаемых, соответствующего требованиям современного высокотехнологичного производства.</p> <p>Able to carry out design-construction and production-technological activities in this field at a high technical level, to engage in organizational and management activities in the public and private sector, mining enterprises, nuclear industry, design, educational and research organizations of any form of ownership, training of a highly qualified specialist in the field of mining of solid minerals that meets the requirements of modern high-tech production.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Тау-кен кәсіпорынының, вертикальды және көлбеулік қазындардың құрылысы барысында арнайы өлшеулердің көмегімен жобаның элементтерін жер бетіне шығарады, сонымен қатар жерасты тау қазындары мен жер бетінің арасындағы байланысты орнатуды осы пәнді оқу барысында меңгереді. При строительстве горного предприятия, вертикальных и наклонных шахт с помощью специальных замеров элементы проекта выносятся на поверхность, а кроме того, в ходе изучения данного предмета учатся устанавливать связь между подземные горные выработки и поверхность земли. During the construction of a mining enterprise, vertical and inclined mines, with the help of special measurements, the elements of the project are brought to the surface, and in addition, during the course of studying this subject, they learn to establish the connection between underground mining mines and the surface of the earth.</p>	Таңжариков П.А т.ғ.к.профессор, Танжариков П.А. к.т.н., профессор Tanzharikov P.A. - Candidate of Technical Sciences, Professor
--------	----------------------------	---	---	---	---	---	--------------------	------------------------	--	--

М 6	Беп ТК/ ПД КВ/ PDEC	ТКҮК ATJSK 3303 GKSU OGR 3303 MCSI OM 3303	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	4	5	3	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша- Ауызша Письменно -устно Written- Orally	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геодезия және топография негіздері Основы геодезии и топографии. Fundamentals of geodesy and topography</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Литология және формационды талдау/ Литология и формационный анализ/ Lithology and formational analysis</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пайдалы қазбалар геологиясы пәнінен эндогендік, экзогендік және метаморфтық шөгінділердің пайда болу жағдайларымен танысу. Кен орындарының геологиялық құрылымын кен денелерінің түзілуін морфологиясын зерттеу, әртүрлі генетикалық типтерімен танысу. Минералдық шикізаттың өнеркәсіптік және генетикалық жаралуларымен танысу.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Студенттерге тау-кен өндірісінің негізгі процесстерін қалыптастыру: таужыныстарын қазып алуға дайындау; аршыма және пайдалы қазбаларды игеру; пайдалы қазбаларды және аршыма жыныстарды тасымалдау; үйінді жасау және рекультивация. Формирование у студентов основных процессов горного производства: подготовка полезных ископаемых к добыче; майнинг и добыча полезных ископаемых; транспортировка полезных ископаемых и изверженных пород; захоронение и рекультивация. Formation of the main processes of mining production for students: preparation of minerals for mining; mining and mining; transportation of minerals and igneous rocks; landfilling and reclamation.</p> <p>5.Күзлеттілігі /Компетенции/ Competencies: 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. 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 method</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: тау жыныстарының физика-механикалық қасиеттері; пайдалы қазбаларды қазып алуға дайындаудың технологиясы мен қажетті техникасы, қазып-тиеу жұмыстарының физико-техникалық және технологиялық негіздері; әр түрлі карьерлік көліктердің технологиялық сипаттамасы, үйінді жасау және рекультивация әдістері. физико-механические свойства горных пород; технология и необходимое оборудование для подготовки полезных ископаемых к добыче, физико-технические и технологические основы горных работ; технологические характеристики различных карьерных машин, способы забивки свай и рекультивации. Physical and mechanical properties of rocks; technology and necessary equipment for preparing minerals for mining, physico-technical and technological bases of mining operations; technological characteristics of various quarry vehicles, pile making and reclamation methods.</p>	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
--------	---------------------------	--	---	---	---	---	----------------------------	---	--	--

M 6	БeП TK/ ПД KB/ PDEC	AShT KZhM Zh 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	5	3	Емтихан Экзамен Exam	Жазбаша- Ауызша Письменно -устно Written- Orally	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геодезия және топография негіздері Основы геодезии и топографии. Fundamentals of geodesy and topography</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Пайдалы қазба кен орындарының геологиясы /Геология месторождений полезных ископаемых/ Geology of mineral deposits</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пайдалы қазбалар геологиясы пәнінен эндогендік, экзогендік және метаморфтық шөгінділердің пайда болу жағдайларымен танысу. Кен орындарының геологиялық құрылымын кен денелерінің түзілуін морфологиясын зерттеу, әртүрлі генетикалық типтерімен танысу. Минералдық шикізаттың өнеркәсіптік және генетикалық жаралуларымен танысу. Знакомство с условиями образования эндогенных, экзогенных и метаморфических отложений из дисциплины геологии полезных ископаемых. Изучение геологического строения месторождений, морфологии образования рудных тел, контакта с разными генетическими типами. Знакомство с промышленным и генетическим производством минерального сырья. Familiarity with the formation conditions of endogenous, exogenous and metamorphic sediments from the discipline of mineral geology. Studying the geological structure of deposits, the morphology of formation of ore bodies, contact with different genetic types. Familiarity with industrial and genetic production of mineral raw materials.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Студенттерге тау-кен өндірісінің негізгі процестерін қалыптастыру: таужыныстарын қазып алуға дайындау; аршыма және пайдалы қазбаларды игеру; пайдалы қазбаларды және аршыма жыныстарды тасымалдау; үйінді жасау және рекультивация. Формирование у студентов основных процессов горного производства: подготовка полезных ископаемых к добыче; майнинг и добыча полезных ископаемых; транспортировка полезных ископаемых и изверженных пород; захоронение и рекультивация. Formation of the main processes of mining production for students: preparation of minerals for mining; mining and mining; transportation of minerals and igneous rocks; landfilling and reclamation.</p> <p>5.Қүзіреттілігі /Компетенции/ Competencies: 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. 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 method</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: тау жыныстарының физика-механикалық қасиеттері; пайдалы қазбаларды қазып алуға дайындаудың технологиясы мен қажетті техникасы, қазып-тиеу жұмыстарының физика-техникалық және технологиялық негіздері; әр түрлі карьерлік көліктердің технологиялық сипаттамасы, үйінді жасау және рекультивация әдістері. физико-механические свойства горных пород; технология и необходимое оборудование для подготовки полезных ископаемых к добыче, физико-технические и технологические основы горных работ; технологические характеристики различных карьерных машин, способы забивки свай и рекультивации. Physical and mechanical properties of rocks; technology and necessary equipment for preparing minerals for mining, physico-technical and technological bases of mining operations; technological characteristics of various quarry vehicles, pile making and reclamation methods.</p>	Таңжариков П.А т.ғ.к.профессор, Танжариков П.А. к.т.н., профессор Tanzharikov P.A. - Candidate of Technical Sciences, Professor
--------	---------------------------	---	---	---	---	---	----------------------------	---	--	--



M 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	5	3	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Тау-кен өндірісінің негіздері/ Основы горного производства/ Fundamentals of mining production</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Пайдалы қазба кен орындарының геологиясы /Геология месторождений полезных ископаемых/ Geology of mineral deposits</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пайдалы қазбалар геологиясы пәнінен эндогендік, экзогендік және метаморфтық шөгінділердің пайда болу жағдайларымен танысу. Кен орындарының геологиялық құрылымын кен денелерінің түзілуін морфологиясын зерттеу, әртүрлі генетикалық типтерімен тианысу. Минералдық шикізаттың өнеркәсіптік және генетикалық жаралуларымен танысу. Знакомство с условиями образования эндогенных, экзогенных и метаморфических отложений из дисциплины геологии полезных ископаемых. Изучение геологического строения месторождений, морфологии образования рудных тел, контакта с разными генетическими типами. Знакомство с промышленным и генетическим производством минерального сырья. Familiarity with the formation conditions of endogenous, exogenous and metamorphic sediments from the discipline of mineral geology. Studying the geological structure of deposits, the morphology of formation of ore bodies, contact with different genetic types. Familiarity with industrial and genetic production of mineral raw materials.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Пайдалы қазбалардың кен орындарын игеру жүйелері туралы түсінік. Қазу жүйесінің классификациясы. Қазу жүйесінің элементтері және олардың параметрлері. Тау-кен жұмыстарын дамыту, олардың мақсаттары мен параметрлері. Көлденең, көлбеу және күрт құлама кен орындарын қазу жүйесі. Көлденең және жазық кен сілемдерін қазу кезіндегі көліксіз технология. Әр түрлі көлік түрлерін қолданудың технологиялық ерекшеліктері. Понимание систем разработки месторождений полезных ископаемых. Классификация системы земляных работ. Элементы системы земляных работ и их параметры. Разработка горных работ, их цели и параметры. Система разработки горизонтальных, наклонных и крутых месторождений. Беспилотная технология в горизонтальной и плоской горных работах. Технологические особенности использования различных видов транспортных средств. Understanding of mineral deposit development systems. Classification of excavation system. Elements of the excavation system and their parameters. Development of mining operations, their goals and parameters. Mining system for horizontal, inclined and steep deposits. Unmanned technology in horizontal and flat mining. Technological features of using different types of vehicles.</p> <p>5.Күзiреттiлiгi /Компетенциi/ Competencies: Тұтас, тереңдетілген және құрамды қазу жүйесінің технологиялық сұлбасын қалыптастыруды, көлденең, жазық және күртқұлама кен сілемдерін өндіру барысында қазу жүйесі элементтерінің параметрлерін есептеуді. Формирование технологической схемы комплектного, углубленного и составного горно-шахтного комплекса, расчет параметров элементов горно-шахтного комплекса при отработке горизонтальных, пологих и крутопадающих рудных потоков. Formation of a technological scheme of a complete, deepened and composite mining system, calculation of the parameters of the mining system elements during the production of horizontal, flat and steep ore streams.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: кен орнының нақты жату жағдайына байланысты қолданылатын қазу жүйесінің көрсеткіштері мен параметрлерінің технологиялық есебін жүргізуді өз бетінше жасай білуі керек. Должен уметь самостоятельно проводить технологический расчет показателей и параметров используемой системы добычи в зависимости от фактического расположения месторождения. should be able to independently carry out a technological calculation of the indicators and parameters of the mining system used depending on the actual location of the deposit.</p>	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Сулейменов Н. С. к.т.н старший преподаватель Suleimenov N. S. k.t.n. senior lecturer
--------	---------------------------	--	---	---	---	---	--------------------	------------------------	---	--



M 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	5	3	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Тау-кен өндірісінің негіздері/ Основы горного производства/ Fundamentals of mining production</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Пайдалы қазба кен орындарының геологиясы /Геология месторождений полезных ископаемых/ Geology of mineral deposits</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пайдалы қазбалар геологиясы пәнінен эндогендік, экзогендік және метаморфтық шөгінділердің пайда болу жағдайларымен танысу. Кен орындарының геологиялық құрылымын кен денелерінің түзілуін морфологиясын зерттеу, әртүрлі генетикалық типтерімен танысу. Минералдық шикізаттың өнеркәсіптік және генетикалық жаралуларымен танысу. Знакомство с условиями образования эндогенных, экзогенных и метаморфических отложений из дисциплины геологии полезных ископаемых. Изучение геологического строения месторождений, морфологии образования рудных тел, контакта с разными генетическими типами. Знакомство с промышленным и генетическим производством минерального сырья. Familiarity with the formation conditions of endogenous, exogenous and metamorphic sediments from the discipline of mineral geology. Studying the geological structure of deposits, the morphology of formation of ore bodies, contact with different genetic types. Familiarity with industrial and genetic production of mineral raw materials.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Пайдалы қазбалардың кен орындарын игеру жүйелері туралы түсінік. Қазу жүйесінің классификациясы. Қазу жүйесінің элементтері және олардың параметрлері. Тау-кен жұмыстарын дамыту, олардың мақсаттары мен параметрлері. Көлденең, көлбеу және күрт құлама кен орындарын қазу жүйесі. Көлденең және жазық кен сілемдерін қазу кезіндегі көліксіз технология. Әр түрлі көлік түрлерін қолданудың технологиялық ерекшеліктері. Понимание систем разработки месторождений полезных ископаемых. Классификация системы земляных работ. Элементы системы земляных работ и их параметры. Разработка горных работ, их цели и параметры. Система разработки горизонтальных, наклонных и крутых месторождений. Беспилотная технология в горизонтальной и плоской горных работах. Технологические особенности использования различных видов транспортных средств. Understanding of mineral deposit development systems. Classification of excavation system. Elements of the excavation system and their parameters. Development of mining operations, their goals and parameters. Mining system for horizontal, inclined and steep deposits. Unmanned technology in horizontal and flat mining. Technological features of using different types of vehicles.</p> <p>5.Күзiреттiлiгi /Компетенции/ Competencies: Тұтас, тереңдетілген және құрамды қазу жүйесінің технологиялық сұлбасын қалыптастыруды, көлденең, жазық және күртқұлама кен сілемдерін өндіру барысында қазу жүйесі элементтерінің параметрлерін есептеуді. Формирование технологической схемы комплектного, углубленного и составного горно-шахтного комплекса, расчет параметров элементов горно-шахтного комплекса при отработке горизонтальных, пологих и крутопадающих рудных потоков. Formation of a technological scheme of a complete, deepened and composite mining system, calculation of the parameters of the mining system elements during the production of horizontal, flat and steep ore streams.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: кен орнының нақты жату жағдайына байланысты қолданылатын қазу жүйесінің көрсеткіштері мен параметрлерінің технологиялық есебін жүргізуді өз бетінше жасай білуі керек. Должен уметь самостоятельно проводить технологический расчет показателей и параметров используемой системы добычи в зависимости от фактического расположения месторождения. should be able to independently carry out a technological calculation of the indicators and parameters of the mining system used depending on the actual location of the deposit.</p>	Юсупова Л.Е. аға оқытушы, магистр. Юсупова Л. Е. старший преподаватель, магистр. Yusupova L. E. Senior lecturer, Master's degree
--------	---------------------------	---	--	---	---	---	--------------------	------------------------	--	---

M 5	Бел ТК/ ПД КВ/ PDEC	ПККА DET 3303 NGDPI 3303 GUEF F3303	Пайдалы қазбаларды өндірудің дәстүрлі емес геотехнологияла ры/ Нетрадиционные геотехнологии добычи полезных ископаемых/ Geotechnology unconventional extraction of fossil fuels	4	5	3	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Тау-кен өндірісінің негіздері/ Основы горного производства/ Fundamentals of mining</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: 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</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: студенттердің жалпы заңдылықтарын геотектоникалық даму аумағы изучение общих закономерностей геотектонического развития студентов. the study of General laws of geotectonic development of students.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Танысу, ортақ белгілері, геологиялық құрылыс және даму жер қыртысының. Қазақстан аумағы, негізгі түрлерімен минералдық ресурстар, камтамасыз ету, олар республиканың болашақтағы басымдықтары ознакомление, общие признаки, геологическое строение и развитие земной коры. Территория Казахстана, основными видами минеральных ресурсов, обеспечение их приоритетами республики на перспективу introduction, General features, geological structure and development of the earth's crust. The territory of Kazakhstan, the main types of mineral resources, ensuring their priorities of the Republic in the future</p> <p>5.Күзіреттілігі /Компетенции/ Competencies: Бұл курсты оқыту барысында студенттер негізгі түрлерімен минералдық ресурстар теориялық тарихтағы болашақ арттыру тиіс. В процессе изучения данного курса студенты должны развивать перспективу в теоретической истории. in the process of studying this course, students should develop perspective in theoretical history.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Зерттеу жалпы заңдылықтарын геотектоникалық даму аумағы. Область геотектонического развития. общих закономерностей исследования. The area of geotectonic development of General research regularities</p>	Таңжариков П.А т.ғ.к.профессор, Таңжариков П.А. к.т.н., профессор Tanzharikov P.A. - Candidate of Technical Sciences, Professor
M 5	Бел ТК/ ПД КВ/ PDEC	DEGF P3303 FPNG3 303 PPUG3 303	Дәстүрлі емес геотехнологияла рдағы физикалық процестер/ Физические процессы в нетрадиционных геотехнологиях/ Physical processes in unconventional geotechnologies	4	5	3	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Тау-кен өндірісінің негіздері/ Основы горного производства/ Fundamentals of mining</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Пайдалы қазбаларды ашық тәсілмен өндіру кезіндегі қазу жүйесі/ Система разработки при добыче полезных ископаемых открытым способом/ System development extraction of minerals by open method</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: студенттердің жалпы заңдылықтарын геотектоникалық даму аумағы изучение общих закономерностей геотектонического развития студентов. the study of General laws of geotectonic development of students.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Танысу, ортақ белгілері, геологиялық құрылыс және даму жер қыртысының. Қазақстан аумағы, негізгі түрлерімен минералдық ресурстар, камтамасыз ету, олар республиканың болашақтағы басымдықтары ознакомление, общие признаки, геологическое строение и развитие земной коры. Территория Казахстана, основными видами минеральных ресурсов, обеспечение их приоритетами республики на перспективу introduction, General features, geological structure and development of the earth's crust. The territory of Kazakhstan, the main types of mineral resources, ensuring their priorities of the Republic in the future</p> <p>5.Күзіреттілігі /Компетенции/ Competencies: Бұл курсты оқыту барысында студенттер негізгі түрлерімен минералдық ресурстар теориялық тарихтағы болашақ арттыру тиіс. В процессе изучения данного курса студенты должны развивать перспективу в теоретической истории. in the process of studying this course, students should develop perspective in theoretical history.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Зерттеу жалпы заңдылықтарын геотектоникалық даму аумағы. Область геотектонического развития. общих закономерностей исследования. The area of geotectonic development of General research regularities</p>	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	6	3	Емт. Экз. exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалану геотехникалық ұңғымаларды бұрғылау /Бурение эксплуатационных геотехнических скважин /Geotechnical drilling development wells</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты игеру технологиясы/ Технология подземной разработки месторождений полезных ископаемых / Technology of underground mining of mineral deposits</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Тау-кен жұмыстарын жүргізу төлқұжатын жасау (БВР паспорты, забойдың технологиялық паспорты. Иметь навыки: составления паспортов ведения горных работ (паспорт БВР, технологический паспорт забоя. Drawing up of passports of mining (passport drilling and blasting, the technological passport slaughtering.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Карьерлік көліктің ерекшеліктері, үйінділердің параметрлерін есептеу әдістері туралы мәліметтерді меңгеруде. В владении сведениями об особенностях карьерного транспорта, методов расчета параметров отвалов. In possession of information about the features of career transport, methods of calculating the parameters of dumps.</p> <p>5.Күзіреттілігі /Компетенции/ Competencies: Тау-кен жыныстарының қасиеттеріне және оларды әзірлеу шарттарына сәйкес тау-кен және көлік жабдықтарының түрі мен типтік өлшемін таңдауда, тау-кен жұмыстарын жүргізу төлқұжаттарын құрастыруда. Быть компетентным: в выборе вида и типоразмера горного и транспортного оборудования в соответствии со свойствами горных пород и условиями их разработки, составления паспортов ведения горных работ. In the choice of type and size of mining and transport equipment in accordance with the properties of rocks and the conditions of their development, preparation of certificates of mining.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Карьерлік көліктің ерекшеліктері, көліктің негізгі түрлерінің технологиялық сипаттамаларын және оларды қолдану шарттарын білу. В владении сведениями об особенностях карьерного транспорта, знаниями технологических характеристик основных видов транспорта и условий их применения. To know the features of quarry transport, the technological characteristics of the main types of transport and the conditions of their use.</p>	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	АТКЖТ КМ 3304 ТКМО GR 3304 ТСМО 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 (minor, minor)	5	6	3	Емт. Экз. exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалану геотехникалық ұңғымаларды бұрғылау /Бурение эксплуатационных геотехнических скважин /Geotechnical drilling development wells</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты игеру технологиясы/ Технология подземной разработки месторождений полезных ископаемых / Technology of underground mining of mineral deposits</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Студенттерге тау-кен өндірісінің негізгі процестерін қалыптастыру: таужыныстарын қазып алуға дайындау; аршыма және пайдалы қазбаларды игеру; пайдалы қазбаларды және аршыма жыныстарды тасымалдау; үйінді жасау және рекультивация. Формирование у студентов основных процессов горного производства: подготовка полезных ископаемых к добыче; майнинг и добыча полезных ископаемых; транспортировка полезных ископаемых и изверженных пород; захоронение и рекультивация. Formation of the main processes of mining production for students: preparation of minerals for mining; mining and mining; transportation of minerals and igneous rocks; landfilling and reclamation.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Ашық тау-кен жұмыстары және тау жыныстарының құрылымы жайлы жалпы ақпараттар. Карьердегі технологиялық процестер: 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.</p> <p>5.Қүзіретілігі /Компетенции/ Competencies: Тау-кен жыныстарының қасиеттеріне және оларды әзірлеу шарттарына сәйкес тау-кен және көлік жабдықтарының түрі мен типтік өлшемін таңдауда, тау-кен жұмыстарын жүргізу тәжірибесін құрастыруда. Быть компетентным: в выборе вида и типоразмера горного и транспортного оборудования в соответствии со свойствами горных пород и условиями их разработки, составления паспортов ведения горных работ. In the choice of type and size of mining and transport equipment in accordance with the properties of rocks and the conditions of their development, preparation of certificates of mining.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: : Тау жыныстарының физика-механикалық қасиеттері; пайдалы қазбаларды қазып алуға дайындаудың технологиясы мен қажетті техникасы, қазып-тиеу жұмыстарының физика-техникалық және технологиялық негіздері; әр түрлі карьерлік көліктердің технологиялық сипаттамасы, үйінді жасау және рекультивация әдістері. тау жыныстарының физика-механикалық қасиеттері; пайдалы қазбаларды қазып алуға дайындаудың технологиясы мен қажетті техникасы, қазып-тиеу жұмыстарының физика-техникалық және технологиялық негіздері; әр түрлі карьерлік көліктердің технологиялық сипаттамасы, үйінді жасау және рекультивация әдістері. Физико-механические свойства горных пород; технология и необходимое оборудование для подготовки полезных ископаемых к добыче, физико-технические и технологические основы горных работ; технологические характеристики различных карьерных машин, способы забивки свай и рекультивации. Физико-механические свойства горных пород; технология и необходимое оборудование для подготовки полезных ископаемых к добыче, физико-технические и технологические основы горных работ; технологические характеристики различных карьерных машин, способы забивки свай и рекультивации. Physical and mechanical properties of rocks; technology and necessary equipment for preparing minerals for mining, physico-technical and technological bases of mining operations; technological characteristics of various quarry vehicles, pile making and reclamation methods. physical and mechanical properties of rocks; technology and necessary equipment for preparing minerals for mining, physico-technical and technological bases of mining operations; technological characteristics of various quarry vehicles, pile making and reclamation methods.</p>	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	Бел ТҚ/ ПД ҚВ/ 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	6	3	Емт. Экз. exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: 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</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: 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</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Қатты пайдалы қазбаларды барлау, өндіру және қайта өңдеу кезінде тау-кен өнеркәсібіне арналған технологиялық машиналар мен жабдықтардың жер қойнауында тиімді инженерлік қызметті жобалау, зерделеу және қамтамасыз ету болып табылады. Тау-кен машиналарының жұмыс режимдерін зерттеу, жобалау, есептеудің заманауи әдістерін меңгеру, сондай-ақ тау-кен машиналары мен жабдықтарын пайдаланумен байланысты өндірістік-технологиялық, ғылыми-зерттеу және конструкторлық жұмыстар саласында практикалық қызмет дағдыларын қалыптастыру. является проектирование, изучение и обеспечение эффективного подземного инженерного обслуживания технологических машин и оборудования для горнодобывающей промышленности при разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых. Изучение режимов работы горных машин, проектирование, освоение современных методов расчета, а также формирование практических навыков в области производственно-технологических, научно-исследовательских и конструкторских работ, связанных с применением горных машин и оборудования. is the design, study and provision of effective underground engineering services of technological machines and equipment for the mining industry during the exploration, production and processing of solid minerals. Studying the working modes of mining machines, designing, mastering modern methods of calculation, as well as forming practical skills in the field of production-technological, research and design work related to the use of mining machines and equipment.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Тау-кен жыныстарын бұзу тәсілдері, бұрғылау машиналары, қазу-тиеу машиналары туралы жалпы мәліметтер, тау-кен машиналарының жіктелуі және олардың құрылымдық схемалары. Способы разрушения горных пород, общие сведения о буровых машинах, выемочно-погрузочных машинах, классификация горных машин и их конструктивные схемы. Know the types, design schemes and basic technical data of mining machines and equipment for mechanization of mining operations, criteria for assessing the degree of technical perfection, machines</p> <p>5.Күзiретiлiгi /Компетенции/ Competencies: пайдалы қазбаларды игеру үшін қолданылатын тау-кен машиналары конструкциясы саласында құзыретті болу. Быть компетентным в области конструкций горных машин, применяемых для разработки полезных ископаемых. Be competent in the field of mining machine designs used for mining.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Тау-кен жұмыстарын механикаландыруға арналған Тау-кен машиналары мен жабдықтарының типтерін, конструктивтік сызбаларын және негізгі техникалық деректерін, техникалық жетілдіру дәрежесін бағалайтын өлшемдерді, машиналарды білу. Знать типы, конструктивные схемы и основные технические данные горных машин и оборудования для механизации горных работ, критерии, оценивающие степень технического совершенства, машин. Methods of destruction of rocks, General information about drilling machines, excavation and loading machines, classification of mining machines and their design schemes.</p>	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 KB/ PD EC	ТКҮК SK 3305 /GTMS Y 3305 MTMS I 3305	Тау-кен үңгілеу кешендері және АКЖ стационарлық кондырғылары/ Горно- транспортные машины и стационарные установки на ОГР/ Mining-transport machines and stationary installations on OPM	5	6	3	Емт. Экз. exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Тау-кен үңгілеу кешендері және ашық тау кен жұмыстарындағы стационарлық кондырғылар /Горнорудные комплексы и стационарные установки на открытых горных работах /Mining complexes and stationary installations in open-pit mining</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: 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</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Студенттерде пайдалы қазбаларды өндіру және сұрыптау операцияларын орындау үшін тау-кен машиналары мен жабдықтарын пайдалану саласындағы бастапқы және кәсіби дағдыларды қалыптастыру. Пәнді игеру нәтижесінде студент пайдалы қазбаларды өндіру және жерасты құрылыстарын салу кезінде тау-кен жару жұмыстарын техникалық басқаруды, өндірістік объектілердегі технологиялық процестерді тікелей басқаруды жүзеге асыруға құзыретті болуы керек. Формирование у студентов первичных и профессиональных навыков в области использования горных машин и оборудования для выполнения горно-сортировочных работ. В результате освоения предмета студент должен быть компетентен осуществлять техническое руководство горными работами при добыче полезных ископаемых и строительстве подземных сооружений, непосредственное управление технологическими процессами на производственных объектах. formation of primary and professional skills in the field of use of mining machines and equipment for performing mining and sorting operations in students. As a result of mastering the subject, the student should be competent to carry out technical management of mining operations during the production of minerals and construction of underground structures, direct management of technological processes in production facilities.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Тау-кен жыныстарын бұзу тәсілдері, бұрғылау машиналары, қазу-тиеу машиналары туралы жалпы мәліметтер, тау-кен машиналарының жіктелуі және олардың құрылымдық схемалары. Способы разрушения горных пород, общие сведения о буровых машинах, выемочно-погрузочных машинах, классификация горных машин и их конструктивные схемы. Know the types, design schemes and basic technical data of mining machines and equipment for mechanization of mining operations, criteria for assessing the degree of technical perfection, machines</p> <p>5.Құзіреттілігі /Компетенции/ Competencies: пайдалы қазбаларды игеру үшін қолданылатын тау-кен машиналары конструкциясы саласында құзыретті болу. Быть компетентным в области конструкций горных машин, применяемых для разработки полезных ископаемых. Be competent in the field of mining machine designs used for mining.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Тау-кен жұмыстарын механикаландыруға арналған Тау-кен машиналары мен жабдықтарының типтерін, конструктивтік сызбаларын және негізгі техникалық деректерін, техникалық жетілдіру дәрежесін бағалайтын өлшемдерді, машиналарды білу. Знать типы, конструктивные схемы и основные технические данные горных машин и оборудования для механизации горных работ, критерии, оценивающие степень технического совершенства, машин. Methods of destruction of rocks, критерии, оценивающие степень технического совершенства, машин. Methods of destruction of rocks, General information about drilling machines, excavation and loading machines, classification of mining machines and their design schemes.</p>	Жабагиев А.М. т.ғ.к., аға оқытушы Жабагиев А.М. старший преподаватель, к.т.н. Zhabagiev A.M. senior teacher, c.e.s.
--------	----------------------------	--	--	---	---	---	----------------------	------------------------	--	---



M 6	БeП TK/ ПД KB/ PD EC	RKShZ h 3306 PRUSh 3306 DOC M 3306	Рудалық және көмір шахталарын жобалау/ Проектирование рудных и угольных шахт/ Design of ore and coal mines	5	6	3	Емт. Экз. exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Маркшейдерлік геодезиялық өлшеулердің дәлдігін талдау/ Анализ точности маркшейдерских геодезических измерений/ Analysis of the accuracy of surveying geodetic measurements</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Жерасты тау-кен жұмыстарының технологиясы/ Технология подземных горных работ/ Underground mining technology</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Студенттерді көмір шахталары мен кеніштерін жобалау теориясымен, әдістемесімен және ұйымдастырылуымен, жаңа көмір шахталарын (кеніштерін) салу мен жұмыс істеп тұрғандарын қайта жаңарту және қайта құрылымдау кезіндегі экономикамен таныстыру болып табылады. Заключается в ознакомлении студентов с теорией, методикой и организацией проектирования угольных шахт и шахт, экономикой строительства новых угольных шахт (шахт), реконструкцией и реконструкцией действующих. is to acquaint students with the theory, methodology and organization of designing coal mines and mines, the economics of construction of new coal mines (mines), renovation and restructuring of existing ones.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Ресурстарды үнемдеу және аз қалдықты технологиялардың негізгі мәселелері бойынша теориялық материал; кәсіпорындардағы ресурстарды үнемдеу процестерін басқару және оларды кәсіби қызметте қолдана білу. Theoretical material on the main issues of saving resources and low-waste technologies; managing resource saving processes in enterprises and being able to use them in professional activities.</p> <p>5.Күзиреттілігі /Компетенции/ Competencies: Кенді карьерлердегі табиғи ресурстармен аз қалдықты технологиялардың маңызы, пайдалы қазбалар кен орындарын ашық игеру ерекшеліктері, механикаландыру технологиялары. Значение малоотходных технологий с природными ресурсами в карьерах полезных ископаемых, особенности открытой разработки месторождений полезных ископаемых, технологии механизации. Importance of low-waste technologies with natural resources in mineral quarries, features of open mining of mineral deposits, mechanization technologies.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Курсты оқу нәтижесінде студенттер ресурс үнемдейтін және қалдығы аз технологиялардың негізгі ұғымдары бойынша білім алады. Курстың практикалық түсіндірмесі тау-кен жұмыстарының әртүрлі түрлерін орындау кезінде дұрыс ұйымдастырушылық-техникалық шешімдер қабылдауды, тау-кен өндірісінің негіздеріне байланысты мәселелерді шешуде күзиреттілікке ие болуды тұжырымдайды. В результате изучения курса студенты узнают об основных понятиях ресурсосберегающих и малоотходных технологий. Практическое объяснение курса предполагает принятие правильных организационно-технических решений при выполнении различных видов горных работ, приобретение компетенций в решении задач, связанных с основами горного дела. As a result of studying the course, students will learn about the basic concepts of resource-saving and low-waste technologies. The practical explanation of the course suggests making the right organizational and technical decisions when performing various types of mining operations, gaining competence in solving problems related to the basics of mining.</p>	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	ККОА I3306 ORUR М 3306 OMCD 3306	Көмір және кен орындарын ашық игеру/ Открытая разработка угольных и рудных месторождений/ Open-pit mining of coal and ore deposits	5	6	3	Емт. Экз. exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Маркшейдерлік геодезиялық өлшеулердің дәлдігін талдау/ Анализ точности маркшейдерских геодезических измерений/ Analysis of the accuracy of surveying geodetic measurements</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: 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</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Минералды шикізатты іздеу, барлау, сынамалау және кен орындарын бағалау қорларын есептеу әдістемесінің негіздерін игеру, сондай-ақ студенттердің пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу мен барлауды тиімді жүзеге асыруға мүмкіндік беретін алынған деректерді түсіндіру дағдыларын игеру. Овладение основами методики поиска, разведки, опробования и подсчета запасов месторождений минерального сырья, а также овладение навыками интерпретации полученных данных, что позволяет студентам эффективно осуществлять поиск и разведку месторождений полезных ископаемых. Mastering the fundamentals of the methodology of mineral raw materials search, exploration, sampling, and estimation of deposit reserves, as well as mastering the skills of interpreting the obtained data, which allows students to effectively carry out the search and exploration of mineral deposits.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Тау жыныстарын бұзу тәсілдері, бұрғылау машиналары, қазу-тиеу машиналары туралы жалпы мәліметтер, тау-кен машиналарының жіктелуі және олардың құрылымдық схемалары. Способы разрушения горных пород, общие сведения о буровых машинах, выемочно-погрузочных машинах, классификация горных машин и их конструктивные схемы. Methods of destruction of rocks, General information about drilling machines, excavation and loading machines, classification of mining machines and their design schemes.</p> <p>5.Күзiреттiлiгi /Компетенции/ Competencies: Пайдалы қазбаларды игеру үшін қолданылатын тау-кен машиналары конструкциясы саласында құзыретті болу. Быть компетентным в области конст - рукций горных машин, применяемых для разработки полезных ископаемых. be competent in the field of design of mining machines used for the development of minerals.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Тау-кен жұмыстарын механикаландыруға арналған Тау-кен машиналары мен жабдықтарының конструктивтік сызбалары мен негізгі техникалық деректерін, машиналардың техникалық жетілу дәрежесін бағалайтын өлшемдерді білу. Знать конструктивные схемы и основные технические данные горных машин и оборудования для механизации горных работ, критерии, оценивающие степень технического совершенства машин. Know the design diagrams and basic technical data of mining machines and equipment for mechanization of mining operations, criteria that assess the degree of technical perfection of machines.</p>	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	Бейруда құрылыс материалдарын ашық тәсілмен өндіру/ Производство строительных материалов открытым способом в бейруде Production of construction materials by open method in veirut	5	7	4	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites Пайдалану геотехникалық ұңғымаларды бұрғылау/Бурение эксплуатационных геотехнических скважин/ Geotechnical drilling development wells</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Тас тұзын өндіру техникасы мен технологиясы / Техника и технология добычи каменной соли/ Technique and technology of rock salt extraction</p> <p>3.Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Студенттердің шикізатты өңдеудің әртүрлі кезеңдерінде оны дайын өнімге дәйекті түрде айналдыру кезінде аппараттар мен кондырғыларда болатын механикалық, Гидромеханикалық және жылу, масса алмасу процестері туралы толық және нақты түсініктерін қалыптастыру. Студент құрылыс материалдарын өндіру технологиясының негізгі процестері мен кезеңдерін, процестердің жіктелуі мен олардың ерекшеліктерін, процестерді зерттеу әдістері мен модельдеу негіздерін білуі керек. формирование у студентов полного и точного представления о механических, гидромеханических и тепломассообменных процессах, происходящих в устройствах и установках при последовательном превращении сырья в готовый продукт на различных стадиях переработки. Студент должен знать основные процессы и этапы технологии производства строительных материалов, классификацию процессов и их особенности, методы исследования процессов и основы моделирования. Formation of students' complete and accurate understanding of the mechanical, hydromechanical and heat, mass transfer processes that occur in devices and installations during the sequential transformation of raw materials into a finished product at various stages of processing. The student should know the main processes and stages of construction materials production technology, classification of processes and their features, process research methods and the basics of modeling.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Ресурстарды үнемдеу және аз қалдықты технологиялардың негізгі мәселелері бойынша теориялық материал; кәсіпорындардағы ресурстарды үнемдеу процестерін басқару және оларды кәсіби қызметте қолдана білу. Theoretical material on the main issues of saving resources and low-waste technologies; managing resource saving processes in enterprises and being able to use them in professional activities.</p> <p>5.Күзлеттілігі /Компетенции/ Competencies: Кенді карьерлердегі табиғи ресурстармен аз қалдықты технологиялардың маңызы, пайдалы қазбалар кен орындарын ашық игеру ерекшеліктері, механикаландыру технологиялары. Значение малоотходных технологий с природными ресурсами в карьерах полезных ископаемых, особенности открытой разработки месторождений полезных ископаемых, технологии механизации. Importance of low-waste technologies with natural resources in mineral quarries, features of open mining of mineral deposits, mechanization technologies.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Курсты оқу нәтижесінде студенттер ресурс үнемдейтін және қалдығы аз технологиялардың негізгі ұғымдары бойынша білім алады. Курстың практикалық түсіндірмесі тау-кен жұмыстарының әртүрлі түрлерін орындау кезінде дұрыс ұйымдастырушылық-техникалық шешімдер қабылдауды, тау-кен өндірісінің негіздеріне байланысты мәселелерді шешуде құзыреттілікке ие болуды тұжырымдайды. В результате изучения курса студенты узнают об основных понятиях ресурсосберегающих и малоотходных технологий. Практическое объяснение курса предполагает принятие правильных организационно-технических решений при выполнении различных видов горных работ, приобретение компетенций в решении задач, связанных с основами горного дела. As a result of studying the course, students will learn about the basic concepts of resource-saving and low-waste technologies. The practical explanation of the course suggests making the right organizational and technical decisions when performing various types of mining operations, gaining competence in solving problems related to the basics of mining.</p>	Таңжариков П.А т.ғ.к.профессор, Танжариков 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/ Геотехнологическое и комбинированные способы разработки месторождений полезных ископаемых/ Geotechnological and combined methods of development of mineral deposits	5	7	4	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалану геотехникалық ұңғымаларды бұрғылау /Бурение эксплуатационных геотехнических скважин/ Geotechnical drilling development wells</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Рудалық және көмір шахталарын жобалау/Проектирование рудных и угольных шахт/Design of ore and coal mines</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Әдістері, пайдалы қазбаларды өндіру, жұмыс кезеңдері, негізгі және қосалқы операциялар, жер қойнауынан алу және минералдық шикізатты бастапқы өңдеу үшін пайдаланылатын техника мен технологиялар қарастырылады. Рассмотрены способы, добыча полезных ископаемых, этапы работ, основные и вспомогательные операции, приемы и технологии, применяемые для извлечения из недр и первичной переработки минерального сырья. methods, mineral extraction, working stages, main and secondary operations, techniques and technologies used for extraction from the subsoil and primary processing of mineral raw materials are considered.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Маркшейдерлік жұмыстарда қолданылатын координаттар жүйелері. Бағдарлы-коннективті түсіріс, жер асты теодолиттік түсіру, тік түсіру, тоқтау және өңдеу жұмыстарын түсіру, тау-кен және графикалық құжаттама. Тау-кен жұмыстары кезіндегі маркшейдерлік жұмыстар. Жер асты және пайдалы қазбалардың көлемдерін есептеу. Тау жыныстарының орын ауыстыруы туралы жалпы мәліметтер. Системы координат, применяемые в маркшейдерском деле. Ориентирно-соединительная съемка, подземная теодолитная съемка, вертикальные съемки, съемка очистных и подготовительных выработок, горно-графическая документация. Маркшейдерские работы при проведении горных выработок. Подсчет объемов вскрыши и полезного ископаемого. Общие сведения о движении горных пород. The coordinate system used in the surveying business. Landmark and connecting survey, underground theodolite survey, vertical survey, survey of treatment and preparatory workings, mining and graphic documentation. Surveying work during mining operations. The calculation of volumes of overburden and fossil. General information about the movement of rocks.</p> <p>5.Күзiреттiлiгi /Компетенции/ Competencies: Осы курсты оқу барысында студенттер теориялық тарихтағы перспективаны дамытуы керек. В процессе изучения данного курса студенты должны развивать перспективу в теоретической истории. In the process of studying this course, students should develop a perspective in theoretical history.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Теодолитті, тахеометрді қолдану дағдылары мен практикалық тәжірибесі, тазалау және дайындау қазбаларын түсіру, тау-кен-графикалық құжаттарды жасау. Навыки и практический опыт по применению теодолита, тахеометра, уметь делать съемки очистных и подготовительных выработок, делать горно-графические документации. Skills and practical experience in the use of theodolite, total station, to be able to shoot cleaning and preparatory workings, to make mining and graphic documentation.</p>	Сулейменов Н.С. т.ғ.к., аға оқытушы Сулейменов Н. С. к.т.н старший преподаватель Suleimenov N. S. k.t.n. senior lecturer
--------	----------------------------	---	--	---	---	---	--------------------	------------------------	---	---

M 5	Беп ТК/ ПД KB/ PD EC	ZhKZh 4308 PPR43 08 VUM 4308	Жерасты кеніштерін желдету/ Проветривание подземных рудников/ Ventilation of underground mines	4	7	4	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Шахталар окпандарын салу/Строительство стволов шахт/ Construction of mine shafts</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Жерасты тау-кен жұмыстарының технологиясы/ Технология подземных горных работ/ Underground mining technology</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Студенттердің шахта атмосферасы құрамының өзгеру себептері және тау-кен қазбаларында Климаттық параметрлері, ауа құрамының тазалығы мен қауіпсіздігі бойынша тиісті карьерлерді, шахталарды және жер асты құрылыстарын ұстау тәсілдері туралы білім жүйесін қалыптастыру, сондай-ақ алған білімдерін практикалық қызметте қолдана білу. формировать систему знаний учащихся о причинах изменения состава шахтной атмосферы и способах содержания соответствующих карьеров, рудников и подземных сооружений по климатическим параметрам, содержанию воздуха в чистоте и безопасности при горных работах, а также умение применять полученные знания в практической работе. To form a system of knowledge of students about the reasons for changes in the composition of the mine atmosphere and methods of maintaining appropriate quarries, mines and underground structures in terms of climatic parameters, air content purity and safety in mining, as well as the ability to apply the acquired knowledge in practical work.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Желдету жүйелерінің параметрлерін, олардың желдету жүйелері параметрлерінің есептік мәндерін қамтамасыз ететін техникалық құралдардың сипаттамаларын негіздеу және таңдау. Кеніш атмосферасының құрамы мен қасиеттері, мониторинг құралдары, кеніштер мен шахталардың қазбалары бойынша ауа қозғалысының заңдары қаралды. Шахталар мен кеніштерді желдетудің тәсілдері мен техникалық құралдары сипатталған. Обоснование и выбор параметров систем вентиляции, спецификации технических средств, обеспечивающих расчетные значения параметров систем вентиляции. Были рассмотрены состав и свойства шахтной атмосферы, средства наблюдения, законы движения воздуха в шахтах и рудниках. Описаны способы и технические средства вентиляции шахт и рудников. Basis and selection of parameters of ventilation systems, specifications of technical tools that provide calculated values of parameters of ventilation systems. The composition and properties of the mine atmosphere, monitoring tools, laws of air movement in mines and mines were reviewed. Methods and technical means of ventilation of mines and mines are described.</p> <p>5.Күзреттілігі /Компетенции/ Competencies: Желдету жүйелерінде ауа таратудың сенімділігін есептеу және бағалау әдісі берілді. Кеніштерді желдету саласындағы соңғы жетістіктер, еркін күрделіліктегі желілерде ауа таратуды болжау әдістері ескерілді. Приведена методика расчета и оценки надежности воздухораспределения в вентиляционных системах. Учтены последние достижения в области вентиляции шахт, методы прогнозирования воздухораспределения в сетях произвольной сложности. A method of calculating and evaluating the reliability of air distribution in ventilation systems was provided. Recent achievements in the field of ventilation of mines, methods of forecasting air distribution in networks of arbitrary complexity are taken into account.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Кеніш ауасының құрамын, оның газ компоненттерінің қасиеттерін білу, аэростатика мен аэродинамиканың негізгі заңдары, сондай-ақ тау-кен қазбаларындағы ауа қозғалысының заңдары, желдетудің табиғи және жасанды тәсілдері кезінде желдету желілерін есептеу әдістері туралы білім. Знание состава шахтного воздуха, свойств его газовых компонентов, основных законов аэростатики и аэродинамики, а также законов движения воздуха в шахтах, знание методов расчета вентиляционных сетей при естественных и искусственных способах вентиляции. Knowledge of the composition of mine air, the properties of its gas components, the basic laws of aerostatics and aerodynamics, as well as the laws of air movement in mines, knowledge of the methods of calculating ventilation networks during natural and artificial methods of ventilation.</p>	Абилдаев Н. - т.ғ.к., аға оқытушы Абилдаев Н. - к.т.н., старший преподаватель Abildaev N. - Candidate of Technical Sciences, senior lecturer
--------	----------------------------	---	--	---	---	---	--------------------	------------------------	--	--

M 5	БeП TK/ ПД KB/ PD EC	AZhK KK430 8 PORK 4308 VDRQ 4308	Аршықты желдету, кептіру және қалпына келтіру/ Проветривание, осушение и рекультивация карьероv/ Ventilation, drainage and reclamation of quarries	4	7	4	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Шахталар окпандарын салу/Строительство стволов шахт/ Construction of mine shafts</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Жерасты тау-кен жұмыстарының технологиясы/ Технология подземных горных работ/ Underground mining technology</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Студенттердің қазіргі заманғы тау-кен кәсіпорындарының желдетілуін жобалау, бақылау және басқару, Тау-кен жұмыстарының қауіпсіздігін қамтамасыз етуде және технологиялық процестерді ұйымдастыруда тау-кен өнеркәсібі кешенінің өндірістік атмосферасының параметрлерін қалыпқа келтірудің қазіргі заманғы тәсілдері мен техникалық құралдарын пайдалану кезінде арнайы білім, дағды, білік алуы және оларды практикалық қолдану болып табылады. Приобретение студентами специальных знаний, навыков и умений по проектированию, контролю и управлению вентиляцией современных горнодобывающих предприятий, обеспечению безопасности горных работ и организации технологических процессов при использовании современных методов и технических средств нормирования параметров промышленной атмосфера горнопромышленного комплекса и их практическое применение.</p> <p>Students' acquisition of special knowledge, skills and abilities in the design, control and management of ventilation of modern mining enterprises, ensuring the safety of mining operations and organizing technological processes in the use of modern methods and technical tools for normalizing the parameters of the industrial atmosphere of the mining industry complex. and their practical application.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Желдету жүйелерінің параметрлерін, олардың желдету жүйелері параметрлерінің есептік мәндерін қамтамасыз ететін техникалық құралдардың сипаттамаларын негіздеу және таңдау. Кеніш атмосферасының құрамы мен қасиеттері, мониторинг құралдары, кеніштер мен шахталардың қазбалары бойынша ауа қозғалысының заңдары қаралды. Шахталар мен кеніштерді желдетудің тәсілдері мен техникалық құралдары сипатталған. Обоснование и выбор параметров систем вентиляции, спецификации технических средств, обеспечивающих расчетные значения параметров систем вентиляции. Были рассмотрены состав и свойства шахтной атмосферы, средства наблюдения, законы движения воздуха в шахтах и рудниках. Описаны способы и технические средства вентиляции шахт и рудников. Basis and selection of parameters of ventilation systems, specifications of technical tools that provide calculated values of parameters of ventilation systems. The composition and properties of the mine atmosphere, monitoring tools, laws of air movement in mines and mines were reviewed. Methods and technical means of ventilation of mines and mines are described.</p> <p>5.Қүзіреттілігі /Компетенции/ Competencies: Желдету жүйелерінде ауа таратудың сенімділігін есептеу және бағалау әдісі берілді. Кеніштерді желдету саласындағы соңғы жетістіктер, еркін күрделіліктегі желілерде ауа таратуды болжау әдістері ескерілді. Приведена методика расчета и оценки надежности воздухораспределения в вентиляционных системах. Учтены последние достижения в области вентиляции шахт, методы прогнозирования воздухораспределения в сетях произвольной сложности. A method of calculating and evaluating the reliability of air distribution in ventilation systems was provided. Recent achievements in the field of ventilation of mines, methods of forecasting air distribution in networks of arbitrary complexity are taken into account.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Кеніш ауасының құрамын, оның газ компоненттерінің қасиеттерін білу, аэростатика мен аэродинамиканың негізгі заңдары, сондай-ақ тау-кен қазбаларындағы ауа қозғалысының заңдары, желдетудің табиғи және жасанды тәсілдері кезінде желдету желілерін есептеу әдістері туралы білім. Знание состава шахтного воздуха, свойств его газовых компонентов, основных законов аэростатики и аэродинамики, а также законов движения воздуха в шахтах, знание методов расчета вентиляционных сетей при естественных и искусственных способах вентиляции. Knowledge of the composition of mine air, the properties of its gas components, the basic laws of aerostatics and aerodynamics, as well as the laws of air movement in mines, knowledge of the methods of calculating ventilation networks during natural and artificial methods of ventilation.</p>	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 B4309 POPI 4309 PEM43 09	Пайдалы қазбаларды қайта өңдеу және байыту/ Переработка и обогащение полезных ископаемых/ Processing and enrichment of minerals	4	7	4	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Пайдалы қазбаларды өндірудің дәстүрлі емес геотехнологиялары /Нетрадиционные геотехнологии добычи полезных ископаемых/ Geotechnology unconventional extraction of fossil fuels</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Уран кен орындарын жерасты игеру геотехнологиясы/Геотехнология подземной разработки урановых месторождений/ Geotechnology of underground mining of uranium deposits (минор, minor)</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Студентте минералды шикізатты пайдаланудың жалпы технологиясының маңызды кезеңдерінің бірі – оларды байыту туралы жеткілікті толық және дұрыс түсінік қалыптастыру болып табылады. Минералды шикізат кендерін байыту және өңдеу кезінде болатын негізгі процестермен, осы мақсаттар үшін қолданылатын негізгі аппараттардың құрылымы мен жұмыс ерекшеліктерімен таныстыру. Одним из важнейших этапов общей технологии использования минерального сырья у школьника является формирование достаточного полного и правильного представления об их обогащении. Ознакомление с основными процессами, происходящими при обогащении и переработке минерального сырья, устройством и особенностями работы основных устройств, используемых для этих целей. Дает краткую информацию о полезных ископаемых и продуктах их переработки. С учетом комплексного использования сырья и безотходной продукции учитываются способы, процессы и схемы переработки полезных ископаемых. Описано оборудование для усреднения, дробления, помола, классификации, обогащения, сушки и обеспыливания сырья. One of the most important stages of the general technology of using mineral raw materials in the student is the formation of a sufficiently complete and correct understanding of their enrichment. Introduction to the main processes that occur during the enrichment and processing of mineral raw materials, the structure and operation features of the main devices used for these purposes.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Минералдар мен оларды қайта өңдеу өнімдері туралы қысқаша ақпарат береді. Шикізатты және қалдықсыз өнімді кешенді пайдалануды ескере отырып, минералды қайта өңдеудің әдістері, процестері мен схемалары ескеріледі. Шикізатты орташалау, ұсақтау, майдалау, жіктеу, байыту, құрғату және шаңнан тазарту үшін жабдықтар сипатталған. Даются краткие сведения о полезных ископаемых и продуктах их переработки. С учетом комплексного использования сырья и безотходной продукции учитываются способы, процессы и схемы переработки полезных ископаемых. Описано оборудование для усреднения, дробления, помола, классификации, обогащения, сушки и обеспыливания сырья. Provides brief information on minerals and their processing products. Taking into account the integrated use of raw materials and waste-free products, methods, processes and schemes of mineral processing are taken into account. Equipment for averaging, crushing, grinding, classification, enrichment, drying and dedusting of raw materials is described.</p> <p>5.Қүзіреттілігі /Компетенции/ Competencies: Саланың негізгі түсініктері; кендер туралы жалпы түсініктер, оларды байыту және кешенді пайдалану әдістері; байыту индикаторлары; кенді дайындау, ұсақтау, ұнтақтау, скрининг және жіктеу процестері; гравитациялық байыту әдісі мен пайдаланылатын жабдықтар; флотациялық байыту әдістері; флотациялық машиналар; байытудың магниттік және электрлік әдістерін; арнайы байыту әдістері; байытылған өнімдерді құрғату; кәдеге жарату қондырғылары және өңдеу зауыттарының ағынды суларды тазарту; основные понятия области; общие понятия о рудах, способах их обогащения и комплексного использования; индикаторы обогащения; процессы подготовки руды, дробления, измельчения, просеивания и классификации; гравитационный метод обогащения и используемое оборудование; методы флотационного обогащения; флотационные машины; магнитные и электрические методы обогащения; специальные методы обогащения; сушка обогащенных продуктов; очистка сточных вод очистных сооружений и перерабатывающих предприятий; Basic concepts of the industry; general concepts about ores, methods of their enrichment and complex use; enrichment indicators; ore preparation, crushing, grinding, screening and classification processes; gravity enrichment method and used equipment; methods of flotation enrichment; flotation machines; magnetic and electric methods of enrichment; special enrichment methods; drying of enriched products; waste water treatment of disposal facilities and processing plants;</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: нақты шарттарда байытудың қажетті әдісін және қажетті жабдықты таңдауды; пайдалы қазбаларды байытудың тиісті технологиялық схемасын ұсынууды; қажетті жабдықтар мен аппараттардың материалдарын таңдауды; процесті таңдау кезінде экологиялық мәселелерді ескеру қажет. choosing the necessary enrichment method and the necessary equipment under specific conditions; to propose the appropriate technological scheme of mineral enrichment; selection of necessary equipment and apparatus materials; In addition, environmental issues should be taken into account when choosing a process.</p>	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	Бел ТК/ ПД КВ/ PD EC	РҚКО ZhIT 4309 TPRM PI4309 TUM MD 4309	Пайдалы қазбалар кен орындарын жерасты игеру технологиясы/ Технология подземной разработк месторождений полезных ископаемых/ Technology of underground mining of mineral deposits	4	7	4	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Геодезия және топография негіздері Основы геодезии и топографии. Fundamentals of geodesy and topography</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Уран кен орындарын жерасты игеру геотехнологиясы/Геотехнология подземной разработки урановых месторождений/ Geotechnology of underground mining of uranium deposits (минор, minor)</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Студенттерді әртүрлі тау-кен-геологиялық жағдайларда қатты пайдалы қазбаларды өндіру бойынша кен орындарын игерудің әртүрлі сатыларында жерасты тау-кен жұмыстарын жүргізудің негізгі принциптерімен таныстыру. Студент жер асты тау-кен жұмыстарын жүргізудің тау-геологиялық жағдайларының күрделілік дәрежесін бағалау, кеніштің технологиялық буындарының жұмыс істеуінің геомеханикалық және гидрогеологиялық жағдайын бағалауды жүзеге асыру, кен орнын ашу және қорларын дайындау схемаларын таңдауды негіздеу. Познакомить учащихся с основными принципами ведения подземных горных работ на различных стадиях разработки месторождений твердых полезных ископаемых в различных горно-геологических условиях. Студент оценивает степень сложности горно-геологических условий подземных горных работ, производит оценку геомеханических и гидрогеологических условий работы технологических звеньев шахты, обосновывает выбор схем вскрытия месторождения и подготовка резервов. To acquaint students with the basic principles of underground mining at various stages of development of deposits for the production of solid minerals in various mining and geological conditions. The student assesses the degree of complexity of the mine-geological conditions of underground mining, performs an assessment of the geomechanical and hydrogeological conditions of the operation of the technological links of the mine, justifies the choice of schemes for the opening of the deposit and the preparation of reserves.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Маркшейдерлік жұмыстарда қолданылатын координаттар жүйелері. Бағдарлы-коннективті түсіріс, жер асты теодолиттік түсіру, тік түсіру, тоқтау және өңдеу жұмыстарын түсіру, тау-кен және графикалық құжаттама. Тау-кен жұмыстары кезіндегі маркшейдерлік жұмыстар. Жер асты және пайдалы қазбалардың көлемдерін есептеу. Тау жыныстарының орын ауыстыруы туралы жалпы мәліметтер. Системы координат, применяемые в маркшейдерском деле. Ориентирно-соединительная съемка, подземная теодолитная съемка, вертикальные съемки, съемка очистных и подготовительных выработок, горно-графическая документация. Маркшейдерские работы при проведении горных выработок. Подсчет объемов вскрыши и полезного ископаемого. Общие сведения о движении горных пород. The coordinate system used in the surveying business. Landmark and connecting survey, underground theodolite survey, vertical survey, survey of treatment and preparatory workings, mining and graphic documentation. Surveying work during mining operations. The calculation of volumes of overburden and fossil. General information about the movement of rocks.</p> <p>5.Күзіретілігі /Компетенции/ Competencies: Осы курсты оқу барысында студенттер теориялық тарихтағы перспективаны дамытуы керек. В процессе изучения данного курса студенты должны развивать перспективу в теоретической истории. In the process of studying this course, students should develop a perspective in theoretical history.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Теодолитті, тахеометрді қолдану дағдылары мен практикалық тәжірибесі, тазалау және дайындау қазбаларын түсіру, тау-кен-графикалық құжаттарды жасау. Навыки и практический опыт по применению теодолита, тахеометра, уметь делать съемки очистных и подготовительных выработок, делать горно-графические документации. Skills and practical experience in the use of theodolite, total station, to be able to shoot cleaning and preparatory workings, to make mining and graphic documentation.</p>	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	Бел ТҚ/ ПД КВ/ PD EC	КККО 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	5	7	4	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites:Аршық өнімдерінің сапасын басқару/ Управление качеством вскрышных изделий/Quality management of sausages</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Пайдалы қазба кен орындарының геологиясы /Геология месторождений полезных ископаемых/ Geology of mineral deposits</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Пайдалы қазбалар геологиясы пәнінен эндогендік, экзогендік және метаморфтық шөгінділердің пайда болу жағдайларымен танысу. Кен орындарының геологиялық құрылымын кен денелерінің түзілуін морфологиясын зерттеу, әртүрлі генетикалық типтерімен тианысу. Минералдық шикізаттың өнеркәсіптік және генетикалық жаралуларымен танысу.Знакомство с условиями образования эндогенных, экзогенных и метаморфических отложений из дисциплины геологии полезных ископаемых. Изучение геологического строения месторождений, морфологии образования рудных тел, контакта с разными генетическими типами. Знакомство с промышленным и генетическим производством минерального сырья. Familiarity with the formation conditions of endogenous, exogenous and metamorphic sediments from the discipline of mineral geology. Studying the geological structure of deposits, the morphology of formation of ore bodies, contact with different genetic types. Familiarity with industrial and genetic production of mineral raw materials.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Пайдалы қазбалардың кен орындарын игеру жүйелері туралы түсінік. Қазу жүйесінің классификациясы. Қазу жүйесінің элементтері және олардың параметрлері. Тау-кен жұмыстарын дамыту, олардың мақсаттары мен параметрлері. Көлденең, көлбеу және күрт құлама кен орындарын қазу жүйесі. Көлденең және жазық кен сілемдерін қазу кезіндегі көліксіз технология. Әр түрлі көлік түрлерін қолданудың технологиялық ерекшеліктері. Понимание систем разработки месторождений полезных ископаемых. Классификация системы земляных работ. Элементы системы земляных работ и их параметры. Разработка горных работ, их цели и параметры. Система разработки горизонтальных, наклонных и крутых месторождений. Беспилотная технология в горизонтальной и плоской горных работах. Технологические особенности использования различных видов транспортных средств. Understanding of mineral deposit development systems. Classification of excavation system. Elements of the excavation system and their parameters. Development of mining operations, their goals and parameters. Mining system for horizontal, inclined and steep deposits. Unmanned technology in horizontal and flat mining. Technological features of using different types of vehicles.</p> <p>5.Күзiреттiлiгi /Компетенции/ Competencies: Тұтас, тереңдетілген және құрамды қазу жүйесінің технологиялық сұлбасын қалыптастыруды, көлденең, жазық және күртқұлама кен сілемдерін өндіру барысында қазу жүйесі элементтерінің параметрлерін есептеуді. Формирование технологической схемы комплектного, углубленного и составного горно-шахтного комплекса, расчет параметров элементов горно-шахтного комплекса при отработке горизонтальных, пологих и крутопадающих рудных потоков. Formation of a technological scheme of a complete, deepened and composite mining system, calculation of the parameters of the mining system elements during the production of horizontal, flat and steep ore streams.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: кен орнының нақты жату жағдайына байланысты қолданылатын қазу жүйесінің көрсеткіштері мен параметрлерінің технологиялық есебін жүргізуді өз бетінше жасай білуі керек. должен уметь самостоятельно проводить технологический расчет показателей и параметров используемой системы добычи в зависимости от фактического расположения месторождения. should be able to independently carry out a technological calculation of the indicators and parameters of the mining system used depending on the actual location of the deposit.</p>	Сейтжанов С.С. т.ғ.к., аға оқытушы Сейтжанов С.С. к..т.н старший преподаватель Seitzhanov S. S. k.t.n. senior lecturer
--------	----------------------------	---	--	---	---	---	--------------------	------------------------	--	--



		ККОА RSP 4307 RSPB RM 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	5	7	4	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites:Аршық өнімдерінің сапасын басқару/ Управление качеством вскрышных изделий/Quality management of sausages</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: 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</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Минералды шикізатты іздеу, барлау, сынамалау және кен орындарын бағалау қорларын есептеу әдістемесінің негіздерін игеру, сондай-ақ студенттердің пайдалы қазбалар кен орындарын іздеу мен барлауды тиімді жүзеге асыруға мүмкіндік беретін алынған деректерді түсіндіру дағдыларын игеру. Овладение основами методики поиска, разведки, опробования и подсчета запасов месторождений минерального сырья, а также овладение навыками интерпретации полученных данных, что позволяет студентам эффективно осуществлять поиск и разведку месторождений полезных ископаемых. Mastering the fundamentals of the methodology of mineral raw materials search, exploration, sampling, and estimation of deposit reserves, as well as mastering the skills of interpreting the obtained data, which allows students to effectively carry out the search and exploration of mineral deposits.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Тау жыныстарын бұзу тәсілдері, бұрғылау машиналары, қазу-тиеу машиналары туралы жалпы мәліметтер, тау-кен машиналарының жіктелуі және олардың құрылымдық схемалары. Способы разрушения горных пород, общие сведения о буровых машинах, выемочно-погрузочных машинах, классификация горных машин и их конструктивные схемы. Methods of destruction of rocks, General information about drilling machines, excavation and loading machines, classification of mining machines and their design schemes.</p> <p>5.Күзiретiлiгi /Компетенции/ Competencies: Пайдалы қазбаларды игеру үшін қолданылатын тау-кен машиналары конструкциясы саласында құзыретті болу. Быть компетентным в области конст - рукций горных машин, применяемых для разработки полезных ископаемых. be competent in the field of design of mining machines used for the development of minerals.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Тау-кен жұмыстарын механикаландыруға арналған Тау-кен машиналары мен жабдықтарының конструктивтік сызбалары мен негізгі техникалық деректерін, машиналардың техникалық жетілу дәрежесін бағалайтын өлшемдерді білу. Знать конструктивные схемы и основные технические данные горных машин и оборудования для механизации горных работ, критерии, оценивающие степень технического совершенства машин. Know the design diagrams and basic technical data of mining machines and equipment for mechanization of mining operations, criteria that assess the degree of technical perfection of machines.</p>	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	Бел ТК/ ПД КВ/ PD EC	ШИКК 4308 ВТР 4308 ITL 4308	Шахта ішіндегі көлік және көтеру/ Внутришахтный транспорт и подъем/ Intra- shaft transport and lifting	4	7	4	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Шахталар окпандарын салу/Строительство ствлов шахт/ Construction of mine shafts</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: 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</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: тау-кен жыныстарының қасиеттерінің және тау-кен массивінің жай-күйінің технология мен механикаландыруды таңдауға әсерін бағалайды /оценивает влияние свойств горных пород и состояния породного массива на выбор технологии и механизации проходческих работ; evaluates the influence of rock properties and the state of rock mass on the choice of technology and mechanization of tunnelingтау-кен жыныстарының қасиеттерінің және тау-кен массивінің жай-күйінің технология мен механикаландыруды таңдауға әсерін бағалайды. Оценивает влияние свойств горных пород и состояния породного массива на выбор технологии и механизации проходческих работ. Evaluates the influence of rock properties and the state of rock mass on the choice of technology and mechanization of tunneling.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Шахтаның тазалау және дайындау кенжарларында өндірісті ұйымдастыру. Тазалау забойларында өндірісті ұйымдастыру формалары. Жобалау ұйымының горнопроходческих. Тазалау кенжарындағы цикл және оның құрылымы. Тау-кен қазбаларын жүргізу кезінде жұмыстарды ұйымдастыру кестелерін есептеу және құру әдістемесі. Организация производства в очистных и подготовительных забоях шахты. Формы организации производства в очистных забоях. Проектирование организации горнопроходческих работ. Цикл в очистном забое и его структура. Методика расчета и построения графиков организации работ при проведении горных выработок. Organization of production in the treatment and preparatory faces of the mine. Forms of organization of production in the treatment faces. Design of organization of mining operations.The cycle in the treatment face and its structure. Methods of calculation and construction of schedules of the organization of work during the mine workings.</p> <p>5.Күзiреттiлiгi /Компетенции/ Competencies: Студент тау-кен өндірісіндегі техникалық міндеттерді дұрыс шешуге мүмкіндік беретін шахталық құрылыстың барлық сұрақтарын жақсы меңгеруі тиіс. Студент должен хорошо разбираться во всех аспектах горного строительства, что позволит ему правильно решать технические задачи в горном деле. The student should be well versed in all aspects of mine construction, which will allow him to correctly solve technical tasks in mining.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Болашақ мамандарды маркшейдерлік қызмет көрсетуді жүзеге асыруға және тау-кен қазбаларының өндірісінің талаптарға сәйкес өткізілуін бақылауға үйрету. Тау-кен кәсіпорының, вертикальды және көлбеулік қазындылардың құрылысы барысында арнайы өлшеулердің көмегімен жобаның элементтерін жер бетіне шығарады, сонымен қатар жерасты тау қазындылары мен жер бетінің арасындағы байланысты орнатуды осы пәнді оқу барысында меңгереді. Обучить будущих специалистов оказанию маркшейдерских услуг и контролю за добычей полезных ископаемых в соответствии с требованиями. При строительстве горного предприятия, вертикальных и наклонных шахт с помощью специальных замеров элементы проекта выносят на поверхность, а кроме того, при изучении этого предмета учатся устанавливать связь между подземными шахты и поверхность земли.To train future specialists to provide surveying services and to control the production of minerals in accordance with the requirements. During the construction of a mining enterprise, vertical and inclined mines, with the help of special measurements, the elements of the project are brought to the surface, and in addition, during the study of this subject, they learn to establish the connection between underground mining mines and the surface of the earth.</p>	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	Бел ТК/ ПД КВ/ PD EC	TKZhZ h 4308 GShOS 4308 MES 4308	Тау-кен жабдықтары мен жүйелері / Горно-шахтное оборудование и системы / Mining equipment and systems	4	7	4	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Рудалық және көмір шахталарын жобалау/Проектирование рудных и угольных шахт/Design of ore and coal mines</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Тас тұзын өндіру техникасы мен технологиясы / Техника и технология добычи каменной соли/ Technique and technology of rock salt extraction</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Қазақстанның минералдық-шикізат ресурстары саласында білім алу. Приобретение знаний в области минерально-сырьевых ресурсов Казахстана. The study of acquisition of knowledge in the field of mineral resources of Kazakhstan</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Танысу, ортақ белгілері, геологиялық құрылыс және даму жер кыртысының. Қазақстан аумағы, негізгі түрлерімен минералдық ресурстар, қамтамасыз ету, олар Республиканың болашақтағы басымдықтары. Ознакомление, общие признаки, геологическое строение и развитие земной коры. Территория Казахстана, основными видами минеральных ресурсов, обеспечение их приоритетами республики на перспективу. Introduction, General features, geological structure and development of the earth's crust. The territory of Kazakhstan, the main types of mineral resources, ensuring their priorities of the Republic in the future.</p> <p>5.Күзиреттілігі /Компетенции/ Competencies: Осы курсты оқу барысында студенттер жер кыртысының негізгі құрылымдық элементтері туралы білімді дамытуы керек. В процессе изучения данного курса студенты должны развивать знание об основных структурных элементах земной коры. In the process of studying this course, students should develop knowledge about the basic structural elements of the earth's crust</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Қазақстанның минералдық-шикізат базасымен танысу, болашақта зерттелетін құбылыстың немесе процестің дамуын болжау. Ознакомление с минерально-сырьевой базы Казахстана, прогнозирование развития изучаемого явления или процесса в будущем. Familiarization with the mineral resource base of Kazakhstan, forecasting the development of the studied phenomenon or process in the future.</p>	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 В 4309 TCVM W 4309	Тік тау-кен қазбаларын салу технологиясы/ Технология строительства вертикальных горных выработок/ Technology of construction of vertical mine workings	4	7	4	Емт Экз Exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Пререквизиттері/ Пререквизиты/ Prerequisites: Рудалық және көмір шахталарын жобалау/Проектирование рудных и угольных шахт/Design of ore and coal mines</p> <p>2. Постреквизиттері/ Постреквизиты/ Postrekvizites: Тау тұзын өндіру техникасы мен технологиясы / Техника и технология добычи каменной соли/ Technique and technology of rock salt extraction</p> <p>3. Пәннің мақсаты /Цель дисциплины/ The purpose of the discipline: Болашақ маманның тік тау-кен қазбаларының құрылыс технологияларынан толыққанды теориялық білім мен тәжірибе алып, осы нысандарды жобалауға және оларды салудың технологиялық үрдістеріне іс жүзінде қатысуына мүмкіндік беретіндей деңгейде білім беру. Әртүрлі мақсаттарда салынатын тік тау-кен қазбаларының құрылысын алдыңғы қатарлы техникалар мен технологияларды қолдана отырып еңбек өнімділігін жоғарылатып, ресурстар мен қаражатты үнемді жұмсап, сапалы әрі жоспарлы мерзімде жүргізу мәселелерін шешу жолдарын үйрету. Образование на уровне, позволяющем будущему специалисту получить полные теоретические знания и опыт в области технологии строительства вертикальных горных работ, а также участвовать в проектировании этих объектов и технологических процессах их строительства. Научиться решать задачи строительства вертикальных карьеров различного назначения, с применением передовой техники и технологий, повышая производительность труда, экономно используя ресурсы и средства, в качественный и плановый срок.</p> <p>Education at a level that allows the future specialist to gain full theoretical knowledge and experience in the construction technologies of vertical mining and to participate in the design of these objects and the technological processes of their construction. To learn how to solve the problems of construction of vertical mining pits built for various purposes, using advanced techniques and technologies, increasing labor productivity, using resources and funds economically, in a high-quality and planned period.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны (негізгі бөлімдері)/ Краткое содержание (основные разделы)/ Summary (main sections): Тік тау-кен қазбалары жүргізілетін тау жынысы сілемінің тау-кен геологиялық, гидрогеологиялық және физикалық-механикалық қасиеттеріне байланысты оларды салудың технологиялық үлгілерін, қолданылатын техника мен технологиялық әдістерін таңдаудың, есептеудің және жобалаудың тәсілдері баяндалады. Атап айтқанда, атқаратын қызметтеріне сәйкес олардың тиімді көлденең қимасының пішіні мен өлшемдерін анықтау, тік қазбаларды жүргізудің технологиялық сұлбалары мен қазба өту жабдықтарын таңдау және оларды өту кезіндегі атқарылатын негізгі және көмекші операцияларды таңдау және есептеу. Тік тау-кен қазбаларын салу нұсқаларын салыстыру, талдау және техникалық-экономикалық тұрғыдан баға беру. В зависимости от геологических, гидрогеологических и физико-механических свойств горного массива, где ведется вертикальная разработка, описаны методы выбора, расчета и проектирования технологических моделей их сооружения, используемого оборудования и технологических приемов. В частности, определение формы и размеров их полезного сечения в соответствии с их функциями, выбор технологических схем ведения вертикальных горных выработок и землеройной техники, выбор и расчет основных и вспомогательных операций, выполняемых при их прохождении. Сравнение, анализ и технико-экономическая оценка вариантов строительства вертикальной горной выработки. Depending on the geological, hydrogeological and physical-mechanical properties of the mountain range where vertical mining is carried out, the methods of choosing, calculating and designing the technological models of their construction, the used equipment and technological methods are described. In particular, determining the shape and dimensions of their effective cross-section in accordance with their functions, selecting technological schemes for conducting vertical excavations and excavation equipment, and selecting and calculating the main and auxiliary operations performed during their passage. Comparison, analysis and feasibility assessment of vertical mining construction options.</p> <p>5.Қүзіреттілігі /Компетенции/ Competencies: Әртүрлі мақсаттағы тік тау-кен қазбаларының көлденең қимасының пішінін өз бетінше анықтауды, тік тау-кен қазбаларын өту жұмыстары технологиясының негізгі параметрлерін есептеуді, оқпандарды ұңғылаудың технологиялық сұлбаларын есептеп таңдау жолдарын жасай алулары керек. Они должны уметь самостоятельно определять форму поперечного сечения вертикальных карьеров различного назначения, рассчитывать основные параметры технологии обхода вертикальных карьеров, рассчитывать и составлять способы выбора технологических схем бурения стволов. They should be able to independently determine the shape of the cross-section of vertical mining pits for various purposes, calculate the main parameters of the technology of traversing vertical mining pits, calculate and make ways to choose technological schemes for drilling shafts.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: Білім алушыларды әртүрлі мақсаттарға арналып салынатын тік тау-кен қазбалары құрылысын тау-кен геологиялық шарттары қарапайым және күрделі сілемдерде жүргізуге үйрету. Тау-кен геологиялық шарттарға сәйкес қазбаның параметрлерін анықтау, құрылыс технологиясын жобалау, соған сәйкес техникалар мен технологиялық үрдістерді таңдау және есептеу. Осы пәннің толық курсы менгерген студенттер тік тау-кен қазбаларын салудың тәсілдерін тиімді қолдана отырып, өз бетінше курстық жобаларды орындай білуге міндетті. Обучить студентов ведению строительства вертикальных горных выработок различного назначения в простых и сложных горно-геологических условиях. Определение параметров выемки в соответствии с горно-геологическими условиями, проектирование технологии строительства, выбор и расчет соответствующих приемов и технологических процессов. Студенты, освоившие полный курс данного предмета, должны уметь самостоятельно выполнять курсовые проекты, эффективно используя методы строительства вертикальных горных карьеров.</p> <p>To train students to conduct the construction of vertical mining excavations for various purposes in simple and complex mining geological conditions. Determining the parameters of the excavation in accordance with the mining geological conditions, designing the construction technology, choosing and calculating the appropriate techniques and technological processes. Students who have mastered the full course of this subject must be able to independently implement course projects, effectively using the methods of construction of vertical mining pits.</p>	Танжариков П.А. т.ғ.к., профессор Танжариков П.А. к.т.н., профессор Tangaria P. A. Ph. D., Professor
--------	----------------------------	---	---	---	---	---	--------------------	------------------------	---	--

									<p>технологиялар бойынша топографиялық пландарды құру және жаңартумен таныстыру. познакомить студентов с методикой и методами топографического изображения объектов и явлений в системе цифровой обработки информации, создания и обновления топографических планов автоматизированными технологиями в целях использования в экономике, исследованиях и охране окружающей среды и природных ресурсов. To acquaint students with the methodology and methods of topographic representation of objects and phenomena in the system of digital processing of information, creation and updating of topographic plans on automated technologies for the purpose of use in the economy, research and protection of the environment and natural resources.</p> <p>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 сонғы ГАЖ ерекшеліктерін енгізуді, дәстүрлі геореляциялық үлгіден басқа геомәліметтердің жаңа объекті-бағытталған үлгілерін қолдануды оқытуға бағытталған оқу бағдарламасына ие. к учебной программе, направленной на обучение студентов основным понятиям изображения объектов и явлений, методам и приемам изображения, получению пространственных данных на основе геодезических измерений, созданию основы базовой карты, внедрению в карту новейших ГИС-возможностей, требуемых с помощью атрибутов, использование новых объектно-ориентированных моделей геоданных, отличных от традиционной геореляционной модели. To the curriculum aimed at teaching students the basic concepts of representing objects and phenomena, methods and methods of representation, obtaining spatial data based on geodetic measurements, creating the basis of a base map, introducing the latest GIS features required into the map using attributes, using new object-oriented models of geodata other than the traditional georelational model have.</p> <p>5.Қүзіреттілігі /Компетеншии/ Competencies: Студенттердің білім деңгейлерінің біліктілік сипаттамаларына сәйкестігіне қол жеткізу. Достижение соответствия уровня образования обучающихся квалификационным характеристикам. Achieving compliance of students' educational levels with qualification characteristics.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже/ Ожидаемый результат/ Expected result: 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 білімінс ие. понимает идеологию ГИС и ее значение среди других преподаваемых предметов; имеет теоретические знания о структуре ГИС и их компонентах, основных принципах работы ГИС, аналитических возможностях современных ГИС. Understands the ideology of GIS and its importance among other taught subjects; has theoretical knowledge about the structure of GIS and their components, basic principles of GIS operation, analytical capabilities of modern GIS.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

Академиялық мәселелер жөніндегі департамент директоры

Білім беру бағдарламаларын басқару бөлімінің басшысы

Инженерлі-технологиялық институтының директоры

Инжинирингтік технологиялар кафедрa меңгерушісі

Б.А. Досжанов

А.М. Мұхамбетжан

Б.Б. Абқалалов

Н.С. Сүлейменов