

Мазмұны/Содержание/ Content of the curriculum

1.	Білім беру бағдарламасының паспорты.....	5
	Паспорт образовательной программы.....	5
	Educational program passport	5
	Білім беру бағдарламасының құзіреттілік картасы	9
2.	Карта компетенций образовательной программы.....	9
	Educational program	9
	Білім беру бағдарламасының мазмұны	13
3.	Содержание образовательной программы.....	13
	The content of the educational program.....	13
	Білім Беру Бағдарламасының модульдері бойынша игерілген кредиттер көлемінің жиынтық кестесі.....	29
4.	Сводная Таблица, отражающая объем освоенных кредитов в разрезе модулей Образовательной Программы.....	29
	Summary table reflecting the volume of loans disbursed by modules of the Educational Program	29
	Қалыптастырылған құзыреттермен бірге білім беру бағдарламалары бойынша жалпы оқыту нәтижелерінің салыстыру матрицасы	30
5.	Матрица соотнесения результатов обучения по образовательной программе в целом с формируемыми компетенциями.....	30
	Matrix of EP learning outcomes correlation on in general with the formed competencies	30
	Пәндер бойынша мәлімет	32
6.	Сведения о дисциплинах	32
	Information about disciplines	32

1. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПАСПОРТЫ / ПАСПОРТ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ / PASSPORT OF THE EDUCATIONAL PROGRAM

Тіркеу нөмірі <i>Регистрационный номер</i> Registration number	
Даярлау бағытының коды және атауы <i>Код и классификация направлений подготовки</i> Code and classification of training areas	6B072-Өндірістік және өңдеу салалары <i>6B072 – Производственные и обрабатывающие отрасли</i> 6B072- Manufacturing and manufacturing industries
Білім беру бағдарламаларының топтары <i>Группы образовательных программ</i> Groups of educational programs	6B072 – Тау-кен ісі және пайдалы қазбаларды өндіру <i>6B072 – Горное дело и добыча полезных ископаемых</i> 6B072 - Mining and mining
Білім беру бағдарламасының атауы <i>Наименование образовательной программы</i> Name of the educational program	6B07201 Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау <i>6B07201 Геология и разведка месторождений полезных ископаемых</i> 6B07201 Geology and exploration of mineral deposits
Білім беру бағдарламасының мақсаты <i>Цель образовательной программы</i> The purpose of the educational program	Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау саласында әлемдік деңгейдегі элиталық мамандар мен кәсіпқойлар командаларының озық даярлығын дамыту, бұл Қазақстанда қалыптасқан қазіргі заманғы экономикалық қатынастарды, әлемдік ақпараттық ресурстар мен ғылымды қажетсінетін технологияларды дамытуды ескере отырып, кәсіби қызметке дайындалған геология саласында жоғары білікті кадрлардың тапшылығын жедел жоюға ықпал етуі тиіс. Развитие опережающей подготовки элитных специалистов и команд профессионалов мирового уровня в области геологии, поисков и разведки месторождений полезных ископаемых, что должно способствовать скорейшей ликвидации образовавшегося в Казахстане, дефицита высококвалифицированных кадров в области геологии, подготовленных к профессиональной деятельности с учетом современных экономических отношений, развития мировых информационных ресурсов и наукоемких технологий. The development of advanced training of elite specialists and teams of world-class professionals in the field of geology and exploration of mineral deposits, which should contribute to the speedy elimination of the shortage of highly qualified personnel in the field of geology in Kazakhstan, prepared for professional activity, taking into account modern economic relations, the development of world information resources and knowledge-intensive technologies.

ХББС бойынша деңгейі <i>Уровень по МСКО</i> ISCED level	6 - Бакалавриат <i>6 - Бакалавриат</i> 6 – Baccalaureate
ҰБР деңгейі <i>Уровень по НРК</i> Level by NCF	6 - Бакалавриат <i>6 - Бакалавриат</i> 6 – Baccalaureate
КБР деңгейі <i>Уровень по ОРК</i> Level by SCF	6 - Бакалавриат <i>6 – Бакалавриат</i> 6 - Baccalaureate
Оқыту нәтижесі <i>Результаты обучения</i> Learning outcomes	ON 1- Қазіргі заманғы техникалық құралдар мен компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, далалық геологиялық барлау жұмыстарының кешенін ұйымдастыру және жүргізу, геологиялық карталарды, далалық және есепті геологиялық құжаттаманы жасау, оқу және талдау, жыныстар мен кендердің құрамын, текстуралары мен құрылымдарын макроскопиялық және микроскопиялық айқындау, жыныс түзуші және кен минералдарын зерделеу дағдыларына ие болу. ON 2 - Геологияның ең озық желісінде орналасқан жана кешенді идеяларды сыни талдау, бағалау және синтездеу үшін арнайы білімді қолдана білу. Геологиялық барлау жобаларын жүзеге асыру және осы жобаларды басқару және қоршаған ортаны қорғау бойынша тиімді шаралар қабылдау. ON 3 - Жоғары мектеп пен мамандық стандартының талаптарына жауап беретін жалпы білім деңгейі болуы тиіс. Геологиялық, гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық ақпаратты алудың заманауи әдістерін қолдана алады. ON 4 - ГРР далалық іздеу және бағалау жұмыстарының нәтижелері бойынша камералдық жұмыстарды ұйымдастыруды және жүргізуді, қорлардың дұрыстығын бағалау және кондициялық параметрлерді таңдау үшін модельдеуді, зияткерлік жүйелер мен білім базаларын әзірлеу әдістері мен құралдарын жүргізе білу. ON 5 – Қазақстан Республикасындағы құқық жүйесі туралы түсініктің болуы: қазіргі қоғамдағы заңдылық пен құқықтық тәртіптің мәнін, болашақ кәсіби қызметті құқықтық реттеудің ерекшеліктерін түсіну. Қажет болған жағдайда тау-кен, экологиялық, еңбек, әкімшілік, қылмыстық, азаматтық және отбасылық құқық саласындағы заңнамалық және нормативтік құқықтық актілерді қолдана білу. ON 6 - Әріптестермен кооперацияда ұжымда жұмыс істей білу, келіссөздер жүргізу, байланыс орнату, қақтығыстарды реттеу, бастамашылық көрсету, ұйымдастырушылық-басқару шешімдерін табу және олар үшін жауапкершілік көтеру.

	Отандық және әлемдік дамудағы мұнай-газ, тау-кен өнеркәсібі мен геологиялық барлау өндірісінің экономикалық және әлеуметтік рөлін бағалай білу. Өзінің кәсіби қызметінің әлеуметтік жауапкершілігін түсіну, адамдардың тағдыры мен тапсырылған іс үшін жауапкершілікті меңгеру. ON 7 - Геология шешетін және пайдалы қазбалар кен орындарын анықтауға байланысты қолданбалы және теориялық мәселелерді түсінуді көрсету. ON 8 - Информатика негіздерін білу. Қазіргі заманғы компьютерлік технологияларды, ақпаратты математикалық модельдеу және цифрлық өңдеу әдістерін, соның ішінде: геологиялық, геофизикалық және бұрғылау деректерін түсіндіруді қамтамасыз ететін үш өлшемді (3D) модельдеу технологияларын пайдалана білу. Ақпараттық қауіпсіздік ережелерін сақтау дағдыларын меңгеру ON 9 - Ғылыми әдістемелік негіздерді, салалық стандарттарды білу, Жұмыс ауданы бойынша геологиялық, геофизикалық және геохимиялық материалдарды талдау және қорыту. Жобаларды әзірлеу кезінде оларды қолдана білу. Қаржы қызметтерін тұтынушылар ретінде өз құқықтары мен мүдделерін көрсетуге байланысты геологиялық барлау жұмыстары экономикасының негіздерін білу. ON 10 - Геологиялық барлаудың әдістері мен технологияларын білу, әртүрлі тау-кен геологиялық және техникалық жағдайларда оларды жетілдіру немесе модификациялау дағдыларын меңгеру. Геологиялық барлау жобаларын орындау ережелерін білу және игеру: оларды өндірістік жағдайларда іске асыру дағдыларын. ON 11 – Ғылыми зерттеулердің негіздері, адам психологиясы және инклюзия мәселелері, экономиканы, құқықты және қаржы пәндерін мемлекеттік реттеу әдістері бойынша базалық білімді көрсетеді, сондай-ақ жасанды интеллект жүйелерінің жұмысының негізгі принциптерін және олардың қазіргі әлемдегі рөлін түсіндіру және түсіну үшін негізгі ұғымдар мен заңдарды, заманауи технологияларды меңгеруге қабілетті. ON 1- Иметь навыки организации и проведения комплекса полевых геологоразведочных работ, составления, чтения и анализ а геологических карт, полевой и отчетной геологической документации с использованием современных технических средств и компьютерных технологий, макроскопического и микроскопического определения состава, текстур и структур пород и руд, изучения породобразующих и рудных минералов. ON 2- Уметь использовать специальные знания для критического анализа, оценки и синтеза новых сложных идей, которые находятся на самом передовом рубеже геологии. Уметь осуществлять выполнение проектов геологической разведки и управлять этими проектами и принимать эффективные меры по защите окружающей среды. ON 3- Иметь уровень общей образованности, отвечающей требованиям стандарта высшей школы и специальности. Умеет использовать современные методы получения геологической, гидрогеологической и инженерно-геологической информации.
--	--

	ON 4- Уметь вести организацию и проведение камеральных работ по результатам полевых поисковых и оценочных работ ГРР, моделирование для оценки достоверности запасов и выбора кондиционных параметров, методы и средства разработки интеллектуальных систем и баз знаний. ON 5- Иметь представления о системе права в Республике Казахстан; понимать значение законности и правопорядка в современном обществе, особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности. Уметь при необходимости использовать законодательные и нормативно-правовые акты в области горного, экологического, трудового, административного, уголовного, гражданского и семейного права. ON 6- Уметь работать в коллективе в кооперации с коллегами, вести переговоры, устанавливать контакты, урегулировать конфликты, проявлять инициативу, находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность. Уметь оценивать экономическую и социальную роль нефтегазовой, горной промышленности и геологоразведочного производства в отечественном и мировом развитии. Понимать социальную ответственность своей профессиональной деятельности, обладать ответственностью за судьбы людей и порученное дело. ON 7- Демонстрировать понимание прикладных и теоретических вопросов, решаемых геологией и связанных с выявлением месторождений полезных ископаемых ON 8- Знать основы информатики. Уметь использовать современные компьютерные технологии, методы математического моделирования и цифровой обработки информации, в том числе с использованием технологий трехмерного (3D) моделирования, обеспечивающих: сбор, первичный анализ и обработку геолого-геофизической информации; интерпретацию разнородных геологических, геофизических и буровых данных. Владеть навыками соблюдения правил информационной безопасности. ON 9 - Знать научные методические основы, отраслевые стандарты, анализировать и обобщать геологические, геофизические и геохимические материалы по району работ. Уметь их использовать при разработке проектов. Знать основы экономики геологоразведочных работ, связанные с отражением своих прав и интересов в качестве потребителей финансовых услуг. ON 10 - Знать методы и технологии геологической разведки, владеть навыками их совершенствования или модификации в различных горно-геологических и технических условиях. Знать правила выполнения проектов геологической разведки и владеть: навыками их воплощения в производственных условиях. ON 11 - Демонстрирует базовые знания по основам научных исследований, психологии человека и проблем инклюзии, методах государственного регулирования экономики, права и финансовым дисциплинам, а также способен владеть основными понятиями и законами, современными технологиями
--	--

	для объяснения и понимания основных принципов работы систем искусственного интеллекта и их роли в современном мире. ON 1- Have the skills to organize and conduct a complex of field geological exploration, compile, read and analyze geological maps, field and reporting geological documentation using modern technical means and computer technologies, macroscopic and microscopic determination of the composition, textures and structures of rocks and ores, study of rock-forming and ore minerals. ON 2- To be able to use special knowledge for critical analysis, evaluation and synthesis of new complex ideas that are at the cutting edge of geology. Be able to carry out and manage geological exploration projects and take effective measures to protect the environment. ON 3- Have a level of general education that meets the requirements of the standard of higher education and specialty. He is able to use modern methods of obtaining geological, hydrogeological and engineering-geological information. ON 4- Be able to organize and conduct desk work based on the results of field prospecting and evaluation of exploration, modeling to assess the reliability of reserves and the selection of conditioned parameters, methods and tools for the development of intelligent systems and knowledge bases. ON 5- Have an understanding of the legal system in the Republic of Kazakhstan; understand the importance of legality and law and order in modern society, the specifics of legal regulation of future professional activity. Be able to use, if necessary, legislative and regulatory acts in the field of mining, environmental, labor, administrative, criminal, civil and family law. ON 6- Be able to work in a team in cooperation with colleagues, negotiate, establish contacts, resolve conflicts, take the initiative, find organizational and managerial solutions and be responsible for them. To be able to assess the economic and social role of oil and gas, mining and exploration in domestic and global development. To understand the social responsibility of their professional activities, to have responsibility for the fate of people and assigned business. ON 7- Demonstrate an understanding of applied and theoretical issues solved by geology and related to the identification of mineral deposits ON 8- Know the basics of computer science. Be able to use modern computer technologies, methods of mathematical modeling and digital information processing, including using three-dimensional (3D) modeling technologies that provide: collection, primary analysis and processing of geological and geophysical information; interpretation of heterogeneous geological, geophysical and drilling data. Have the skills to comply with information security rules. ON 9-Know the scientific methodological foundations, industry standards, analyze and summarize geological, geophysical and geochemical materials for the area of work. Be able to use them when developing projects. To
--	--

	know the basics of the economics of exploration related to the reflection of their rights and interests as consumers of financial services. ON 10 - Know the methods and technologies of geological exploration, possess the skills to improve or modify them in a variety of geological and technical conditions. Know the rules of execution of geological exploration projects and possess: the skills of their implementation in production conditions. ON 11 - Demonstrates basic knowledge of the basics of scientific research, human psychology and inclusion issues, methods of state regulation of economics, law and financial disciplines, and is also able to master basic concepts and laws, modern technologies to explain and understand the basic principles of artificial intelligence systems and their role in the modern world.
Оқыту түрі <i>Форма обучения</i> Form of study	Күндізгі <i>Очная</i> Full time
Оқыту тілі <i>Язык обучения</i> Language of study	Мемлекеттік, орыс тілі <i>Государственный, русский</i> State, Russian
Кредиттер көлемі <i>Объем кредитов</i> Volume of credits	240
Берілетін дәрежесі/ Присуждаемая степень/ Degree awarded	6B07201 Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау білім беру бағдарламасы бойынша техника және технология бакалавры /<i>Бакалавр техники и технологии по образовательной программе 6B07201 Геология и разведка месторождений полезных ископаемых/</i> Bachelor of Engineering and Technology in the educational program 6B07201 Geology and exploration of mineral deposits

2. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ҚҰЗІРЕТТІЛІК КАРТАСЫ/КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ/COMPETENCY MAP OF THE EDUCATIONAL PROGRAM

НЕГІЗГІ ҚҰЗЫРЕТТЕР/ КЛЮЧЕВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ / KEY COMPETENCE	
Код	ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРУ ҚҰЗЫРЕТІ/ ОБЩИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ / GENERAL EDUCATIONAL COMPETENCE
КК 1	Кең ой-өрісі мен ойлау мәдениеті бар жоғары білімді тұлғаны қалыптастыруға ықпал ететін жаратылыстану-ғылыми (әлеуметтік, гуманитарлық, экономикалық) пәндер саласында базалық білімі бар
	<i>Обладает базовыми знаниями в области естественнонаучных (социальных, гуманитарных, экономических) дисциплин, способствующих формированию высокообразованной личности с широким кругозором и культурой мышления</i>
	Has basic knowledge in the field of natural science (social, humanitarian, economic) disciplines that contribute to the formation of a highly educated personality with a broad outlook and culture of thinking
КК 2	Заманауи техникамен жұмыс істеу дағдыларына ие, кәсіби және ғылыми-зерттеу қызметі саласында ақпараттық технологияларды, соның ішінде жасанды интеллект құралдарын қолдана алады.
	<i>Обладает навыками обращения с современной техникой, умеет использовать информационные технологии, включая инструменты искусственного интеллекта, в сфере профессиональной и научно-исследовательской деятельности.</i>
	He has skills in handling modern technology, is able to use information technologies, including artificial intelligence tools, in the field of professional and scientific research activities.
КК 3	Толық Әлеуметтік және кәсіби қызметті қамтамасыз ету үшін дене шынықтыру әдістері мен құралдарын пайдалану қабілеті
	<i>Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</i>
	Ability to use methods and means of physical culture to ensure full social and professional activities
КК 4	Мемлекеттік, орыс және шет тілдерін меңгеру керек
	<i>Владеет государственным, русским и иностранным языками</i>
	Owns state, Russian and foreign languages

КК 5	Ғылыми дүниетаным негіздерін қалыптастыруға, логикалық ойлауды дамытуға, Физикалық үрдістерді талдау қабілетіне, заманауи теориялық және Эксперименталды зерттеу әдістерін игеруге қатысуға қабілеттері мен дайындығына ықпал ететін жалпы теориялық пәндер саласында базалық білімдерді меңгерген
	<i>Владеет базовыми знаниями в области общетеоретических дисциплин, способствующих формированию основ научного мировоззрения, развитию логического мышления, способности анализировать результаты процессов, способности и готовности к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследований</i>
	Owns basic knowledge in the field of general theoretical disciplines that contribute to the formation of the foundations of the scientific worldview, the development of logical thinking, the ability to analyze physical processes, abilities and readiness to participate in the development of modern theoretical and experimental research methods
КК 6	Қоғамдық пікірге, дәстүрлерге, әдет-ғұрыптарға, қоғамдық нормаларға негізделген әлеуметтік-этикалық құндылықтарды біледі және өзінің кәсіби қызметінде оларға бағдар жасай алады
	<i>Знает социально-этические ценности, основанные на общественном мнении, традициях, обычаях, общественных нормах и умеет ориентироваться на них в своей профессиональной деятельности</i>
	He knows social and ethical values based on public opinion, traditions, customs, and social norms and knows how to orient himself towards them in his professional activity.
КК 7	Іскерлік этика нормаларын сақтайды, этикалық және құқықтық мінез-құлық нормаларын біледі
	<i>Соблюдает нормы деловой этики, владеет этическими и правовыми нормами поведения</i>
	Complies with business ethics, owns ethical and legal standards of conduct.
КК 8	Қазақстан халқының салт-дәстүрлері мен мәдениетін біледі
	<i>Знает традиции и культуру народов Казахстана</i>
	Knows the traditions and culture of the peoples of Kazakhstan
КК 9	Кәсіби және жеке өсуге ұмтылу
	<i>Стремиться к профессиональному и личностному росту</i>
	Strives for professional and personal growth
Код	НЕГІЗГІ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК / БАЗОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ/CORE COMPETENCIES
КК 10	Инженерлік-геологиялық жұмыстар экономикасының негіздерін бағдарлай білу. Жұмыс құнын есептеу дағдыларын меңгеру.
	<i>Умение ориентироваться в основах экономики инженерно-геологических работ. Владеет навыками расчета стоимости работ.</i>
	The ability to navigate the basics of the economics of engineering and geological work. Have the skills to calculate the cost of work.
КК 11	Мыналарды: Геологиялық-геофизикалық ақпаратты жинауға, талдауға және өңдеуге, 3D модельдеу технологияларын, AI және Micromine көмегімен деректерді интерпретациялауға арналған бағдарламалармен жұмыс істеу дағдыларына ие болу. Зерттеу үшін микроскоптармен жұмыс істеу дағдыларын меңгеру.
	<i>Иметь навыки работы с программами для сбора, анализа и обработки геолого-геофизической информации, интерпретации данных с использованием технологий 3D-моделирования, ИИ и Micromine. Владеет навыками работы с микроскопами для исследований.</i>
	Have the skills to work with programs for collecting, analyzing and processing geological and geophysical information, interpreting data using 3D modeling, AI and Micromine technologies. Have the skills to work with microscopes for research.

КК 12	Оқытуды ұйымдастыру және тапсырмалардың орындалуын бақылау
	<i>Организовать обучение и контроль выполнения заданий.</i>
	Organize training and control of tasks
КК 13	Өз қызметінің нәтижелерін өз бетінше бағалау; өз бетінше жұмыс істеу, оның ішінде ғылыми зерттеулер жүргізу саласындағы дағдыларды меңгеру
	<i>Самостоятельно оценить результаты своей деятельности; владения навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований</i>
	Independently evaluate the results of their activities; possess the skills of independent work, including in the field of scientific research
КК 14	Өзінің болашақ мамандығының маңыздылығын, өзінің еңбек қызметіне жауапкершілікпен қарауды түсіну
	<i>Понимание значимости своей будущей специальности, ответственного отношения к своей трудовой деятельности</i>
	Understanding the importance of your future specialty, responsible attitude to your work
КК 15	Алынған ақпаратпен жұмыс жасаңыз және оларды байланысты пәндер мамандары қабылдаған формада көрсетіңіз
	<i>Оперировать полученной информацией и представлять их форме, воспринимаемой специалистами смежных дисциплин</i>
	To operate with the information received and present them in a form perceived by specialists of related disciplines
КК 16	Бағдарламалау тілдерінің бірінде жұмыс жасау. Ақпараттық қауіпсіздік ережелерін сақтау дағдыларын меңгеру.
	<i>Работать на одном из языков программирования. Владеть навыками соблюдения правил информационной безопасности.</i>
	Work in one of the programming languages. Have the skills to comply with the rules of information security.
КК 17	Заманауи компьютерлік технологияларды, математикалық модельдеу әдістерін және ақпаратты цифрлық өңдеуді қолдану. Ақпаратты жинау, сақтау және өңдеудің базалық бағдарламаларымен еркін жұмыс істеу дағдысының болуы.
	<i>Использовать современные компьютерные технологии, методы математического моделирования и цифровой обработки информации. Иметь навыки свободного обращения с базовыми программами сбора, хранения и обработки информации. (повтор?)</i>
	Use modern computer technologies, methods of mathematical modeling and digital information processing. Have the skills to freely handle basic programs for collecting, storing and processing information.
КК 18	Қызметкерлерді апаттардың, апаттардың, дүлей апаттардың ықтимал салдарларынан қорғауды ұйымдастыру дағдыларын меңгеру.
	<i>Владеть навыкам организации защиты персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.</i>
	<i>Обеспечивать соблюдение техники безопасности на рабочем месте</i>
	Possess the skills of organizing the protection of personnel from the possible consequences of accidents, catastrophes, natural disasters.

Код	КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК/ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ /PROFESSIONALCOMPETENCES
КК 19	Кәсіби қызмет барысында туындайтын міндеттерді шешу үшін физика-математикалық аппаратты қолдана білу
	<i>Уметь использовать физико-математический аппарат для решения задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности</i>
	To be able to use the physical and mathematical apparatus for solving problems arising in the course of professional activity
КК 20	Геологиялық, гидрогеологиялық және инженерлік-геологиялық ақпаратты алудың қазіргі заманғы әдістерін, оларды жүйелеудің компьютерлік технологияларын (атап айтқанда, геоақпараттық жүйелер – ГАЖ), өңдеу және түсіндіру технологияларын пайдалану.

	<i>Использовать современные методы получения геологической, гидрогеологической и инженерно-геологической информации, компьютерные технологии их систематизации (в частности, геоинформационные системы – ГИС), технологии обработки и интерпретации.</i> To use modern methods of obtaining geological, hydrogeological and engineering-geological information, computer technologies of their systematization (in particular, geoinformation systems - GIS), processing and interpretation technologies.
КК 21	Геологиялық барлаудың барлық сатыларында (жоспарлау, жобалау, сараптамалық бағалау, өндіру, басқару) технологияларды бірінші кезекте жетілдіру кәсіпорын қызметінің барынша тиімділігін қамтамасыз ететін өндірістік процестер мен жекелеген операцияларды анықтай білу. <i>Умение на всех стадиях геологической разведки (планирование, проектирование, экспертная оценка, производство, управление) выявлять те производственные процессы и отдельные операции, первоочередное совершенствование технологии которых обеспечит максимальную эффективность деятельности предприятия.</i> Ability at all stages of geological exploration (planning, design, expert assessment, production, management) identify those production processes and individual operations, the priority improvement of which technology will ensure maximum efficiency of the enterprise.
КК 22	Бұрғылау бригадасын немесе далалық геофизикалық жасақты бұрғылау алаңында немесе дала жұмыстары жағдайында басқару. Оларды өткізу шарттарының өзгеруіне сәйкес жұмыс жүргізу әдістемесін түзете білу. Қауіпсіздік ережелерін қатаң сақтауды қамтамасыз ету. Геологиялық барлау өндірісіндегі тәуекелдерді болжау және олардың себептерін жою. <i>Руководить буровой бригадой или полевым геофизическим отрядом на буровой площадке или в условиях полевых работ. Уметь корректировать методики проведения работ в соответствии с изменением условий их проведения. Обеспечивать строгое соблюдение правил техники безопасности. Прогнозировать риски в геологоразведочном производстве и устранять их причины.</i> Lead a drilling team or a field geophysical team on a drilling site or in field work conditions. Be able to adjust the methods of work in accordance with the changing conditions of their implementation. Ensure strict compliance with safety regulations. Predict risks in exploration production and eliminate their causes.
КК 23	Геологиялық барлаудың әдістері мен технологияларын әзірлеу, оларды әр түрлі тау-геологиялық және техникалық жағдайларда жетілдіру немесе түрлендіру дағдыларын меңгеру <i>Разрабатывать методы и технологии геологической поисков и разведки МПИ, владеть навыками их совершенствования или модификации в различных горно-геологических и технических условиях</i> Develop methods and technologies of geological exploration, possess the skills to improve or modify them in various mining and geological and technical conditions
КК 24	Жобаға және геологиялық-технологиялық құжаттамаға сәйкес геологиялық барлау объектілерін жергілікті жерде байланыстыру әдістерін меңгеру <i>Владение методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией</i> Knowledge of methods of linking geological exploration objects on the ground in accordance with the project and geological and technological documentation
КК 25	Геологиялық барлау технологиясы мен техникасын жаксарту үшін объектілерді анықтау. <i>Выявлять объекты для улучшения технологии и техники геологической разведки.</i> Identify objects to improve the technology and techniques of geological exploration.

КК 26	Геологиялық объектілердегі практиканың (жұмыстың) нақты шарттары үшін жабдықты тандау
	<i>Соблюдать экологическую безопасность при строительстве скважин и производстве полевых работ, принимать эффективные меры по защите окружающей среды</i>
	Choose equipment for specific conditions of practice (work) at metallurgical facilities
КК 27	Жұмыстардың сапасын бақылауды жүзеге асыру және оларды орындаушылардың дұрыс орындауын қамтамасыз ету; жұмыс кестелерін және перспективалық жоспарларды, нұсқаулықтарды, сметаларды, материалдар мен жабдықтарға өтінімдер жасау, белгіленген нысандарға сәйкес қажетті есептік құжаттарды толтыру.
	<i>Осуществлять контроль качества работ и обеспечивать правильность выполнения их исполнителями; составлять графики работ и перспективные планы, инструкции, сметы, заявки на материалы и оборудование, заполнять необходимые отчётные документы в соответствии с установленными формами.</i>
	To control the quality of work and ensure the correctness of their execution by performers; to draw up work schedules and long-term plans, instructions, estimates, applications for materials and equipment, fill out the necessary accounting documents in accordance with the established forms.
КК 28	Жұмыс орындарындағы бұзушылықтарды жедел жоя білу, Орындалатын жұмыстардың бастапқы есебін жүргізу, өндірістің жедел және ағымдағы көрсеткіштерін талдау, өндірісті ұйымдастыруды жетілдіру бойынша ұсыныстарды негіздеу.
	<i>Уметь оперативно устранять нарушения на рабочих местах, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства.</i>
	Be able to promptly eliminate violations in the workplace, keep primary records of work performed, analyze operational and current production indicators, justify proposals for improving the organization of production.
КК 29	Қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, ақпаратты табу, талдау және қайта өңдеу қабілеті
	<i>Способность находить, анализировать и перерабатывать информацию, используя современные информационные технологии</i>
	Ability to find, analyze and process information using modern information technologies
КК 30	Далалық жұмыстарды немесе бұрғылау бригадасын басқара отырып, инженерлік-геологиялық барлау жобаларының нысандарын, әдістері мен мерзімдерін бақылай білу.
	<i>Руководя полевым отрядом или буровой бригадой уметь контролировать формы, методы и сроки выполнения проектов инженерно-геологической разведки.(повтор)</i>
	When leading a field detachment or drilling team, be able to control the forms, methods and deadlines for the implementation of engineering and geological exploration projects.
КК 31	Инженерлік-геологиялық зерттеулер саласындағы ғылыми-әдістемелік негіздер мен стандарттарды білу, оларды қолдану қабілеті
	<i>Знание научно-методических основ и стандартов в области инженерно-геологических исследований, способность их применять</i>
	Knowledge of scientific and methodological foundations and standards in the field of engineering and geological research, the ability to apply them
КК 32	Жүйелерді жобалауды автоматтандырудың және оларға сервистік қызмет көрсетудің заманауи технологияларын меңгеру
	<i>Владение современными технологиями автоматизации проектирования систем и их сервисного обслуживания.</i>
	Knowledge of modern technologies for automation of system design and maintenance

КК33	Геологиялық барлау технологияларын басқару үшін компьютерлендірілген жүйелерді (бағдарламалық қамтамасыз етуді іске асыруды, графикалық модельдеуді және т. б. қоса алғанда) енгізу мүмкіндігін іздеу және бағалау қабілеті
	<i>Способность вести поиск и оценку возможности внедрения компьютеризированных систем (включая реализацию программного обеспечения, графического моделирования и др.) для управления технологиями геологической разведки</i>
	The ability to search and evaluate the possibility of implementing computerized systems (including software implementation, graphical modeling, etc.) for the management of geological exploration technologies
КК34	Жүйелер мен процестерді модельдеуді, ғылыми зерттеулерді автоматтандыруды қоса алғанда, геологиялық барлаудың жаңа технологияларын жасау саласындағы ғылымды қажетсінетін әзірлемелерді орындау
	<i>Выполнение наукоемких разработок в области создания новых технологий геологической разведки, включая моделирование систем и процессов, автоматизацию научных исследований (повтор)</i>
	Implementation of high-tech developments in the field of creation of new technologies of geological exploration, including modeling of systems and processes, automation of scientific research
КК35	Геологиялық жұмыстардағы еңбекті қорғау, Электр қауіпсіздігі және өрт қауіпсіздігі талаптарын біледі
	<i>Знает требования охраны труда, электробезопасности и пожарной безопасности в геологических работах</i>
	Knows the requirements of labor protection, electrical safety and fire safety in geological works

3.БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ / THE CONTENT OF THE EDUCATIONAL PROGRAM

№	Модуль атауы/ Название модуля/ Name of module	Қалыптасқан құзыреттер/ Формируемы е компетенции/ Formed competencies	Кредит саны / Кол- во кредитов / Amount of credits	Модуль компоненті/ Компоненты модуля/ Components of the module					
			ECT S	С е м е с т р	Пәнніңкод ы/ Код дисципли н / Discipline code	Пәндердің атауы/ Наименование дисциплин/ Name of disciplines	Пәннің циклы /Цикл дисципли н/ The cycle of disciplin es	Компо нент МК, ОР, ТК / ОК, БК, КВ/ Compo nent of MC, H.E.C. or EC	Бақылау түрі/ Формы контроля/ Form of control
1	Әлеуметтік-гуманитарл ық білім /	HK/KK/ CC -1,6,8	5	1	КТ / IK / HK 1101	Қазақстан тарихы/ История Казахстана/ History of Kazakhstan	1	МК/ ОК/ МС	Емт/ Экз/ Exam
	Социально-гуманитарн ые знания / Social and humanitarian knowledge	HK/KK/CC -1,5,6,7,8	5	2	Fil/ Fil / Phil 1102	Философия/ Философия/ Philosophy	1	МК/ ОК/ МС	Емт/ Экз/ Exam

№	Модуль атауы/ Название модуля/ Name of module	Қалыптасқан кұзыреттер/ Формируемы е компетенции/ Formed competencies	Кред ит саны / Кол- во кред итов / Амо unt of credit s	Модуль компоненті/ Компоненты модуля/ Components of the module					
			ECT S	С е м е с т р	Пәнніңкод ы/ Код дисципли н / Discipline code	Пәндердің атауы/ Наименование дисциплин/ Name of disciplines	Пәннің циклы /Цикл дисципли н/ The cycle of disciplin es	Компо нент МК, ОР, ТК / ОК, БК, КВ/ Compo nent of MC, H.E.C. or EC	Бақылау түрі/ Формы контроля/ Form of control
2	Тілдік дайындық / Языковая подготовка/ Language training	НҚ/КК/СС -4	5	1	К(О)Т / К(R)Ya / К(R)L 1103	Қазақ (орыс) тілі/ Казахский (Русский) язык/ Kazakh (Russian) language	1	МК/ ОК/ МС	Емт/ Экз/ Exam
		НҚ/КК/СС -4	5	2	К(О)Т / К(R)Ya / К(R)L 1104	Қазақ (орыс) тілі/ Казахский (Русский) язык/ Kazakh (Russian) language	1	МК/ ОК/ МС	Емт/ Экз/ Exam
		НҚ/КК/СС -4	5	1	ShT / IYa / FL 1105	Шет тілі/ Иностранный язык/ Foreign language	1	МК/ ОК/ МС	Емт/ Экз/ Exam
		НҚ/КК/СС -4	5	2	ShT/ IYa / FL 1106	Шет тілі/ Иностранный язык/ Foreign language	1	МК/ ОК/ МС	Емт/ Экз/ Exam
	Әлеуметтік-саяси білім/ Социально-политическ ие знания/ Socio-political knowledge	НҚ/КК/СС -1,6,7,8,9	2	3	Aleu / Soc / Soc 2107	Әлеуметтану/ Социология, Sociology	1	МК / ОК / RC	Емт/ Экз/ Exam

№	Модуль атауы/ Название модуля/ Name of module	Қалыптасқан құзыреттер/ Формируемы е компетенции/ Formed competencies	Кредит саны / Кол- во кредитов / Amount of credits	Модуль компоненті/ Компоненты модуля/ Components of the module					
			ECTS	Семестр	Пәннің коды/ Код дисциплины/ Discipline code	Пәндердің атауы/ Наименование дисциплин/ Name of disciplines	Пәннің циклы /Цикл дисциплин/ The cycle of disciplines	Компонент МК, ОР, ТК / ОК, ВК, КВ/ Component of MC, H.E.C. or EC	Бақылау түрі/ Формы контроля/ Form of control
		НҚ/КК/СС -1,6,7,8,9	2	3	Saya / Pol / Pol 2109	Мәдениеттану/ Культурология/ Cultural studies	1	МК/ ОК/ МС	Емт/ Экз/ Exam
		НҚ/КК/СС -1,6,7,8,9	2	4	Mad / Kul / Cul 2108	Саясаттану/ Политология/ Political science,	1	МК/ ОК/ МС	Емт/ Экз/ Exam
		НҚ/КК/СС -1,4,6,7,8,9	2	4	Psi / Psi / Psy 2110	Психология/ Психология/ Psychology	1	МК/ ОК/ МС	Емт/ Экз/ Exam
3	Қазіргі заманғы коммуникация, қауіпсіздік, құқық және дене тәрбиесі / Современная	НҚ/КК/СС -1,2,,11,16, 17,20	5	3	АКТ / ІКТ / ICT 2111	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар / Информационно-коммуникационные технологии / Information and communication technologies	1	МК/ ОК/ МС	Емт/ Экз/ Exam
		НҚ/КК/СС -6,7	2	3	KN/OR/ FL 2112	Құқық негіздері/ Основы права/ Fundamentals of law	1	ООК/ ВК/ UC	Емт/ Экз/ Exam

№	Модуль атауы/ Название модуля/ Name of module	Қалыптасқан күзйреттер/ Формируемы е компетенции/ Formed competencies	Кред ит саны / Кол- во кред итов / Амо unt of credit s	Модуль компоненті/ Компоненты модуля/ Components of the module					
			ECT S	С е м е с т р	Пәнніңкод ы/ Код дисципли н / Discipline code	Пәндердің атауы/ Наименование дисциплин/ Name of disciplines	Пәннің циклы /Цикл дисципли ин/ The cycle of disciplin es	Компо нент МК, ОР, ТК / ОК, БК, КВ/ Compo nent of MC, H.E.C. or EC	Бақылау түрі/ Формы контроля/ Form of control
	коммуникация, безопасность, право и физическое воспитание / Modern communication, security, rights and physical education	НҚ/КК/СС -1,10	3	3	EN Kas KS OE /Pre/ FG /FE,Ent, FL 2113	Экономика негіздері, Кәсіпкерлік, Қаржылық сауаттылық/ Основы экономики, Предпринимательство, Финансовая грамотность/ The fundamentals of economics, Entrepreneurship, Financial literacy	1 ООД	ТК/ КВ/ ЕС	Емт/ Экз/ Exam
		НҚ/КК/СС -1,3	2	1	DSh / FK / PC 1113	Дене шынықтыру/ Физическая культура/ Physical culture	1	МК/ ОК/ МС	Емт/ Экз/ Exam
		НҚ/КК/СС -1,3	2	2	DSh / FK / PC 1114	Дене шынықтыру/ Физическая культура/ Physical culture	1	МК/ ОК/ МС	Емт/ Экз/ Exam
		НҚ/КК/СС -1,3	2	3	DSh / FK / PC 2115	Дене шынықтыру/ Физическая культура/ Physical culture	1	МК/ ОК/ МС	Емт/ Экз/ Exam
		НҚ/КК/СС -1,3	2	4	DSh / FK / PC 2116	Дене шынықтыру/ Физическая культура/ Physical culture	1	МК/ ОК/ МС	Емт/ Экз/ Exam

№	Модуль атауы/ Название модуля/ Name of module	Қалыптасқан кұзыреттер/ Формируемы е компетенции/ Formed competencies	Кредит саны / Кол- во кредитов / Амо unt of credit s	Модуль компоненті/ Компоненты модуля/ Components of the module					
			ECTS	Семестр	Пәннің коды/ Код дисциплины/ Discipline code	Пәндердің атауы/ Наименование дисциплин/ Name of disciplines	Пәннің циклы /Цикл дисциплин/ The cycle of disciplines	Компонент МК, ОР, ТК / ОК, ВК, КВ/ Component of MC, H.E.C. or EC	Бақылау түрі/ Формы контроля/ Form of control
5	Жаратылыстану-ғылым и пәндер / Естественно-научные дисциплины / Natural science disciplines	НҚ/КК/СС -1,3,6,7,8,9	5	1	Mat / Mat / Math 1201	Математика / Математика / Mathematics	2 БД	ООК/ ВК/ UC	Емт/ Экз/ Exam
			5	1	Fiz / Fiz / Phys 2202	Физика/ Физика/ Physics	2 БД	ООК/ ВК/ UC	Емт/ Экз/ Exam
			3	2	Him / Him / Chem 1203	Химия/ Химия/ Chemistry	2 БД	ООК/ ВК/ UC	Емт/ Экз/ Exam
6	Жалпы инженерлік білім/	НҚ/КК/СС 2,5	3	1	IMN/OIK /FIC//SZh KMN/OA K/FCC// CZN/ONI /FSR 1204	Ғылыми зерттеулердің негіздері / Основы научных исследований / Fundamentals of scientific research/ Инклюзивті мәдениеттің негіздері / Основы инклюзивной культуры / The foundations of an inclusive culture /Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің негіздері / Основы антикоррупционной культуры / The foundations of an anti-corruption culture	2 БД	ТК/ КВ/ ЕС	Емт/ Экз/ Exam

№	Модуль атауы/ Название модуля/ Name of module	Қалыптасқан күзйреттер/ Формируемы е компетенции/ Formed competencies	Кред ит саны / Кол- во кред итов / Амо unt of credit s	Модуль компоненті/ Компоненты модуля/ Components of the module					
			ECT S	С е м е с т р	Пәнніңкод ы/ Код дисципли н / Discipline code	Пәндердің атауы/ Наименование дисциплин/ Name of disciplines	Пәннің циклы /Цикл дисципли н/ The cycle of disciplin es	Компо нент МК, ОР, ТК / ОК, БК, КВ/ Compo nent of MC, H.E.C. or EC	Бақылау түрі/ Формы контроля/ Form of control
	Общеинженерные знания/General engineering knowledge	НҚ/КК/СС 1,5,10	4	2	ETK/EB Zh/ELS// TD/UR/S D 1205	Экология және тіршілік қауіпсіздігі / Экология и безопасность жизнедеятельности / Ecology and life safety/Тұрақты даму / Устойчивое развитие / Sustainable development	2 БД	ТК/ КВ/ ЕС	Емт/ Экз/ Exam
		НҚ/КК/СС 10,14,15	5	2	TNG/GOT /GBT 1209	Топография негіздерімен геодезия/ Геодезия с основами топографии/ Geodesy with the basics of topography	2 БД	ООК/ БК/ UC	Емт/ Экз/ Exam
		НҚ/КК/СС -2,11	1	2	OTT/UO P/EIP 1206	Оқу-таныстыру тәжірибесі - 1 апта/ Учебно-ознакомительная практика - 1 неделя/ Educational and introductory practice - 1 week	2	ООК/ БК/ UC	Есеп/ отчет/ Report
			5	3	IKG / IKG / ECG 2207	Инженерлік және компьютерлік графика/ Инженерная и компьютерная графика/ Engineering and computer graphics	2 БД	ООК/ БК/ UC	Емт/ Экз/ Exam
7	Геология негіздері/Основы геологии/Fundamentals of Geology	НҚ/КК/СС -5,15	8	4	KGGN/ SGOG/ SGBG 2308	Құрылымдық геология геокартографиялау негіздерімен/Структурная геология с основами геокартирования/ Structural geology with the basics of geo-mapping	3 ПД	ООК/ БК/ UC	Емт/ Экз/ Exam

№	Модуль атауы/ Название модуля/ Name of module	Қалыптасқан құзыреттер/ Формируемы е компетенции/ Formed competencies	Кред ит саны / Кол- во кред итов / Амо unt of credit s	Модуль компоненті/ Компоненты модуля/ Components of the module					
			С е м е с т р	Пәнніңкод ы/ Код дисципли н / Discipline code	Пәндердің атауы/ Наименование дисциплин/ Name of disciplines	Пәннің циклы /Цикл дисципли ин/ The cycle of disciplin es	Компо нент МК, ОР, ТК / ОК, БК, КВ/ Compo nent of MC, H.E.C. or EC	Бақылау түрі/ Формы контроля/ Form of control	
									ECT S
		НҚ/КК/СС -5,14,15	5	3	ZHTG/O IG/ GHG 2210	Жалпы және тарихи геология/ Общая и историческая геология/ General and historical geology	2 БД	ООК/ БК/ UC	Емт/ Экз/ Exam
	Минералогия және кристаллография/ Минералогия и кристаллография/ Mineralogy and crystallography	НҚ/КК/СС 7, 9, 10	8	4	KNM/M ОК/МВ С 2211	Кристаллография негіздерімен минералогия/ Минералогия с основами кристаллографии/ Mineralogy with the basics of crystallography Кристаллография и минералогия	БД 2	ТК/ КВ/ ЕС	Емт/ Экз/ Exam
		НҚ/КК/СС 2,11,13	3	4	І ОТ/ РР/ ІР 2212	1-ші өндірістік тәжірибе - 3 апта/ І-ая производственная практика - 3 недели/ I-st industrial practice - 3 weeks	2	ООК/ БК/ UC	Есеп/ отчет/ Report

№	Модуль атауы/ Название модуля/ Name of module	Қалыптасқан кұзыреттер/ Формируемы е компетенции/ Formed competencies	Кред ит саны / Кол- во кред итов / Амо unt of credit s	Модуль компоненті/ Компоненты модуля/ Components of the module					
			ECT S	С е м е с т р	Пәнніңкод ы/ Код дисципли н / Discipline code	Пәндердің атауы/ Наименование дисциплин/ Name of disciplines	Пәннің циклы /Цикл дисципли ин/ The cycle of disciplin es	Компо нент МК, ОР, ТК / ОК, БК, КВ/ Compo nent of MC, H.E.C. or EC	Бақылау түрі/ Формы контроля/ Form of control
	Жер қойнауын пайдалану және Геология литология негіздерімен/ Геология с основами недропользования и литологии/ Geology with the basics of subsurface use and lithology	НҚ/КК/СС -13,14,17	7	5	KGMR/ GMRK/ GMRK 3213	Қазақстанның геологиясы және минералдық ресурстары/ Геология и минеральные ресурсы Казахстана/ Geology and mineral resources of Kazakhstan	2 БД	ООК/ БК/ UC	Емт/ Экз/ Exam
		НҚ/КК/СС -10,14, 15	10	5	РККОJ/ GMPI/G MD 3314	Пайдалы қазбалар кен орындарының геологиясы / Геология месторождения полезных ископаемых/ Geology of mineral deposits	3 ПД	ООК/ БК/ UC	Емт/ Экз/ Exam
		НҚ/КК/СС -10,14, 15	5	4	РККОO N/ PTMPI/I TMD 2315	Пайдалы қазбалар кен орындарының өнеркәсіптік түрлері/Промышленные типы месторождений полезных ископаемых/Industrial types of mineral deposits//Минералдық ресурстарды кешенді игеру/Комплексное освоение минерального сырья/integrated development of mineral resources Комплексное освоение минерального сырья	3 ПД	ТК/ КВ/ /EC	Емт/ Экз/ Exam

№	Модуль атауы/ Название модуля/ Name of module	Қалыптасқан құзыреттер/ Формируемы е компетенции/ Formed competencies	Кред ит саны / Кол- во кред итов / Амо unt of credit s	Модуль компоненті/ Компоненты модуля/ Components of the module					
			С е м е с т р	Пәнніңкод ы/ Код дисципли н / Discipline code	Пәндердің атауы/ Наименование дисциплин/ Name of disciplines	Пәннің циклы /Цикл дисципли ин/ The cycle of disciplin es	Компо нент МК, ОР, ТК / ОК, БК, КВ/ Compo nent of MC, H.E.C. or EC	Бақылау түрі/ Формы контроля/ Form of control	
									ECT S
		НҚ/КК/СС -2,5	10	5	PLN/PO L/PBL 3216	Петрография литология негіздерімен / Петрография с основами литологии/ Petrography with the basics of lithology Петрография	2 БД	ТК/ КВ/ ЕС	Емт/ Экз/ Exam
		НҚ/КК/СС -5	4	3	ZHKPN/ ON/BSU 2217	Жер қойнауын пайдалану негіздері/ Основы недропользования/ Fundamentals of subsurface use Законодательство в геологии	2 БД	ТК/ КВ/ ЕС	Емт/ Экз/ Exam
7	Компьютерлік технологиялар/ Компьютерные технологии/ Computer technology	НҚ/КК/СС -20,23,29,31	3	5	GIT/ITG /ITG 3218	Геологиядағы ІТ ІТ в геологии/ IT in Geology Компьютерные технологии в геологии	2 БД	ТК/ КВ/ ЕС	Емт/ Экз/ Exam
		НҚ/КК/СС 2,11,13,14, 15	5	6	2 ОТ/PP/I P 3319	2-ші өндірістік тәжірибе / 2-я роизводсптвенная практика / 2-st industrial practice	3	ООК/ БК/ УС	Есеп/ отчет report
	Кен орындарын модельдеу және зерттеу/	НҚ/КК/СС -10,13,14,17	10	6	AGG/ RGG/ RGG 3220	Аймақтық геология және геотектоника /Региональная геология и геотектоника/ Regional geology and geotectonics	2 БД	ООК/ БК/ УС	Емт/ Экз/ Exam

№	Модуль атауы/ Название модуля/ Name of module	Қалыптасқан құзыреттер/ Формируемы е компетенции/ Formed competencies	Кред ит саны / Кол- во кред итов / Амо unt of credit s	Модуль компоненті/ Компоненты модуля/ Components of the module					
			ECT S	С е м е с т р	Пәнніңкод ы/ Код дисципли н / Discipline code	Пәндердің атауы/ Наименование дисциплин/ Name of disciplines	Пәннің циклы /Цикл дисципли н/ The cycle of disciplin es	Компо нент МК, ОР, ТК / ОК, БК, КВ/ Compo nent of MC, H.E.C. or EC	Бақылау түрі/ Формы контроля/ Form of control
	Моделирование и исследование месторождений/ Modeling and exploration of deposits	НҚ/КК/СС -21,23,26,27 ,28,31	10	6	РККОМ В/MRM PI/MEM D 3221	Пайдалы қазбалар кен орындарын модельдеу және барлау/ Моделирование и разведка месторождений полезных ископаемых/ Modeling and exploration of mineral deposits Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых	2 БД	ТК/ КВ/ /ЕС	Емт/ Экз/ Exam
		НҚ/КК/СС -10,15,20,2 4	5	7	ZZA/LM I/LRM 4222	Зертханалық зерттеу әдістері/ Лабораторные методы исследования/ Laboratory research methods Исследования полезных ископаемых в лабораториях	2 БД	ТК/ КВ/ ЕС	Емт/ Экз/ Exam
4	Инженерлік геология/ Инженерная геология/ Engineering Geology	НҚ/КК/СС -11,13,14,15,	5	6	GIG/GI G/HEG 3323	Гидрогеология және инженерлік геология / Гидрогеология и инженерная геология/ Hydrogeology and engineering geology Гидрогеология с основами инженерной геологии Hydrogeology with the basics of engineering geology// Жасанды интеллект негіздері/Основы искусственного	3 ПД	ТК/ КВ/ ЕС	Емт/ Экз/ Exam

№	Модуль атауы/ Название модуля/ Name of module	Қалыптасқан құзыреттер/ Формируемы е компетенции/ Formed competencies	Кред ит саны / Кол- во кред итов / Амо unt of credit s	Модуль компоненті/ Компоненты модуля/ Components of the module					
			ECT S	С е м е с т р	Пәнніңкод ы/ Код дисципли н / Discipline code	Пәндердің атауы/ Наименование дисциплин/ Name of disciplines	Пәннің циклы /Цикл дисципли н/ The cycle of disciplin es	Компо нент МК, ОР, ТК / ОК, БК, КВ/ Compo nent of MC, H.E.C. or EC	Бақылау түрі/ Формы контроля/ Form of control
						интеллекта /The basics of artificial intelligence			
		НҚ/КК/СС -11,13,15,17	4	7	MKT/M RF/MOS 4324	Металлогения және кен түзілімдері/ Металлогения и рудные формации/ Metallogeny and ore formations Металлогения с основами формационного анализа	3 ПД	ТК/ КВ/ ЕС	Емт/ Экз/ Exam
		НҚ/КК/СС -12,13,14	8	7	KG/RG/ MG 4325	Кеніштік геология / Рудничная геология/ Mining geology Основы рудничной геологии	3ПД	ТК/ КВ/ ЕС	Емт/ Экз/ Exam
	Геофизикалық,геохимиялық зерттеу және пайдалы қазбалар кен орындарын бағалау/ Геофизические, геохимические исследования и оценка месторождений полезных ископаемых/ Geophysical,	НҚ/КК/СС -11,15,16,17	7	7	UB/BS/ DW 4226	Ұңғымаларды бұрғылау/ Бурение скважин/ Drilling wells Бурение нефтяных скважин	2 БД	ТК/ КВ/ ЕС	Емт/ Экз/ Exam
		НҚ/КК/СС -10,12,14,15 ,22,26,27,30	6	7	GGZA/ GGMI/G GRM 4227	Геофизикалық және геохимиялық зерттеу әдістері/ Геофизические и геохимические методы исследования/ Geophysical and geochemical research methods	2 БД	ТК/ КВ/ ЕС	Емт/ Экз/ Exam

№	Модуль атауы/ Название модуля/ Name of module	Қалыптасқан құзыреттер/ Формируемы е компетенции/ Formed competencies	Кред ит саны / Кол- во кред итов / Амо unt of credit s	Модуль компоненті/ Компоненты модуля/ Components of the module					
			С е м е с т р	Пәнніңкод ы/ Код дисципли н / Discipline code	Пәндердің атауы/ Наименование дисциплин/ Name of disciplines	Пәннің циклы /Цикл дисципли ин/ The cycle of disciplin es	Компо нент МК, ОР, ТК / ОК, БК, КВ/ Compo nent of МС, Н.Е.С. or EC	Бақылау түрі/ Формы контроля/ Form of control	
									ECT S
	geochemical studies and evaluation of mineral deposits					Основы геофизики и геохимии			
		НҚ/КК/СС -11,15,16,17	10	8	РККОГ ЕВ/ GEOMP I/ GEAMD 4328	Пайдалы қазбалар кен орындарын геологиялық-экономикалық бағалау Геолого-экономическая оценка МПИ/ Geological and economic assessment of mineral deposits Геолого-промышленная оценка месторождения полезных ископаемых	ПД 3	ТК/ КВ/ ЕС	Емт/ Экз/ Exam
		НҚ/КК/СС -21,25,29	12	8	DAT/PP/ PDP 4329	Диплом алдындағы тәжірибе / Преддипломная практика/ Undergraduate practice	3	ООК/ БК/ UC	Есеп/ отчет report
	MINORS Programs ("Английский язык", "Бизнес процессы промышленного предприятия", "Безопас ность и охрана труда" и др.)		6			Дисциплина 1	2	ТК/ КВ /ЕС	
			5			Дисциплина 2	2	ТК/ КВ /ЕС	
			4			Дисциплина 3	2	ТК/ КВ /ЕС	

№	Модуль атауы/ Название модуля/ Name of module	Қалыптасқан кұзыреттер/ Формируемы е компетенции/ Formed competencies	Кред ит саны / Кол- во кред итов / Амо unt of credit s	Модуль компоненті/ Компоненты модуля/ Components of the module					
			ECT S	С е м е с т р	Пәнніңкод ы/ Код дисципли н / Discipline code	Пәндердің атауы/ Наименование дисциплин/ Name of disciplines	Пәннің циклы /Цикл дисципли н/ The cycle of disciplin es	Компо нент МК, ОР, ТК / ОК, ВК, КВ/ Compo nent of MC, H.E.C. or EC	Бақылау түрі/ Формы контроля/ Form of control
			5			Дисциплина 4	2	ТК/ КВ /EC	
	Қорытынды аттестаттау/ Итоговая аттестация/ Final examination	НК/КК/СС -21, 27,31	8	8	DZHZH K/NZDP /WDTP 4430	Дипломдық жобаны (жұмысты) жазу және қорғау / Написание и защита дипломного проекта (работы) / Writing and defending a thesis project (work)	3	МК/ ОК/ МС	Дипл. жобаны қорғау / Защ. дипл. раб./ Defend. th.work
	Барлығы / Итого / Total		184						
	Барлығы /Всего/ Total		240						

**4.БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ МОДУЛЬДЕРІ БОЙЫНША ИГЕРІЛГЕН КРЕДИТТЕР КӨЛЕМІНІҢ ЖИЫНТЫҚ КЕСТЕСІ/
СВОДНАЯ ТАБЛИЦА, ОТРАЖАЮЩАЯ ОБЪЕМ ОСВОЕННЫХ КРЕДИТОВ В РАЗРЕЗЕ МОДУЛЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ/
SUMMARY TABLE SHOWING THE VOLUME OF CREDITS MASTERED IN THE CONTEXT OF MODULES OF THE EDUCATIONAL PROGRAM**

Оқу курс ы/ Курс обуч ения / 	Се ме ст р/ Se m est er	Игерілген модульдер саны/ Количество осваиваемых модулей/ Number of modules mastered Master modules				ECTS кредиттер саны/ Количество кредитов ECTS /Number of credits ECTS					Жалпы сағаттар/ Всего в часах/ /Total hours/	Саны/ Количество/ Amount	
						Теориялық оқыту/ Теоретическое обучение/ Theoretical training	Оқу практикасы/ Учебная практика/ Educational practice	Өндірістік практика/ Производственна я, преддип-ломная практика/ Production 2 - 5 нед.	Қорытынды аттестация Итоговая аттестация Final certification	Барлығы/ Всего/ in total			
		МК/ OK/ BC	ОР/ BK/ IC	ТК/ KB/ CC	ПП								
I	1	5		2		30				30	900	6	1
	2	7		2	1	28	2			30	900	8	1
II	3	2	1	3		30				30	900	5	1

	4	1	1	2	1	27		3		30	900	3	1
III	5		4	1		30				30	900	5	
	6		2	1	1	25		5		30	900	3	
IV	7		6			36				36	1080	6	
	8	1			1			12	12	24	720		
итого		16	14	11	4	206	2	20	12	240	7200	36	4

5.ПӘНДЕР БОЙЫНША МӘЛІМЕТ / СВЕДЕНИЯ О ДИСЦИПЛИНАХ/ INFORMATION ABOUT DISCIPLINES

№	Пән атауы/ Наименование дисциплины/ Name of the disciplin	Пәннің қысқаша сипаттамасы/ Краткое описание дисциплины/ Brief description of the discipline	Кредитт ер саны / Количес тво кредито в/ Amount of credits	Қалыпта сатын кұзыретте р/ Формируе мые компетен ции/Form ed competenc ies	ON/ PO/ LO
1	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері/ Основы антикоррупционной культуры / Fundamentals of anti-corruption culture	"Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері" пәнінің мақсаты студенттердің қоғамдық және жеке құқықтық санасы мен құқықтық мәдениетін арттыру, сондай-ақ сыбайлас жемқорлыққа қарсы әлеуметтік құбылыс ретінде білім жүйесін және азаматтық ұстанымды қалыптастыру болып табылады. Целью дисциплины "Основы антикоррупционной культуры" является повышение общественного и индивидуального правосознания и правовой культуры студентов, а также формирование системы знаний и гражданской позиции по противодействию коррупции как антисоциальному явлению. The purpose of the discipline "Fundamentals of anti-corruption culture" is to increase public and individual legal awareness and legal culture of students, as well as to form a knowledge system and a civic position on combating corruption as an antisocial phenomenon.	5	НҚ/КК/СС -1,10	5,6

2	Ғылыми зерттеулердің негіздері / Основы научных исследований/ Fundamentals of scientific research	Пән ғылыми зерттеудің негізгі дағдыларын үйренуге бағытталған, ғылыми жұмыс түрлері, ғылыми зерттеу әдістері туралы түсінік қалыптастырады, ғылыми логиканы түсіну, зерттеу жұмысын жоспарлау, өзіндік ғылыми жұмысты жүргізу, ақпарат көздерімен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастырады. ақпарат алудың заманауи әдістерін қолдану, ғылыми мәтінді құрастыру Дисциплина направлена на получение основных навыков научного исследования, формирует представление о видах научных работ, методах научного исследования, понимание научной логики, навыки планирования научно-исследовательской работы, ведения самостоятельной научной работы, работы с источниками информации с использованием современных методов получения информации, оформления научно-го текста The discipline is aimed at studying the basic skills of scientific research, forms an idea of the types of scientific work, methods of scientific research, understanding of scientific logic, planning skills for research work, conducting independent scientific work, working with information sources using modern methods of obtaining information, designing a scientific text.	5	НҚ/КК/СС -1,10	6,9
	Экономика негіздері, Кәсіпкерлік, Қаржылық сауаттылық/ Основы экономики, Предпринимательство, Финансовая грамотность/ The fundamentals of economics, Entrepreneurship, Financial literacy	Пән экономика негіздері және кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру және жүргізу мәселелері бойынша білімді қалыптастыруды қамтамасыз етеді, экономикалық және қаржылық сауаттылықтың базалық деңгейін, тұтас дүниетанымның құрамдас бөліктерінің бірі ретінде экономикалық және кәсіпкерлік ойлау мәдениетін қалыптастырады, жеке және қоғамдық өмірде жауапты және ұтымды қаржылық және экономикалық шешімдер қабылдау дағдысын қалыптастырады, туындайтын қаржылық проблемаларды шешудің және қаржылық алаяқтықты уақтылы танудың практикалық дағдыларын дамытады. Дисциплина обеспечивает формирование знаний по основам экономики и вопросам организации и ведения предпринимательской деятельности, формирует базовый уровень экономической и финансовой грамотности, культуру экономического и предпринимательского мышления как одного из компонентов целостного мировоззрения, вырабатывает практические навыки принятия ответственных и рациональных финансовых и экономических решений как в личной, так и в общественной жизни, решать возникающие финансовые проблемы и своевременно распознавать финансовые мошенничества. The discipline provides foundational knowledge in economics and business organization, and develops a basic level of economic and financial literacy. It fosters a culture of economic and entrepreneurial thinking as part of a holistic worldview, and cultivates practical skills for making responsible and rational financial decisions in both personal and public life. The course also prepares students to solve financial problems and detect financial fraud in a timely manner.	5	НҚ/КК/СС -1,10	6,9,11
	Құқық негіздері / Основы права / Fundamentals of law	Студенттердің құқықтық жүйе, құқықтың негізгі салалары, қазіргі қоғамдағы құқықтық реттеудің нормалары мен принциптері туралы базалық білімдерін қалыптастыруға бағытталған. Курс сізге іргелі құқықтық ұғымдарды игеруге және күнделікті және кәсіби қызметтің құқықтық аспектілерін шарлауға мүмкіндік береді. Пәнді зерделеу шеңберінде: құқықтың мәні мен функциялары, заңнама	5	НҚ/КК/СС -1,10	5,6

		жүйесі, мемлекеттің конституциялық негіздері, азаматтық, әкімшілік, еңбек, қылмыстық және отбасылық құқық, сондай-ақ азаматтардың құқықтары мен міндеттері қаралады. Құқықтық жауапкершілік, адам құқықтарын қорғау және жеке тұлғаның құқықтық мәдениеті мәселелеріне ерекше назар аударылады. Направлена на формирование у студентов базовых знаний о правовой системе, основных отраслях права, нормах и принципах правового регулирования в современном обществе. Курс позволяет освоить фундаментальные правовые понятия и ориентироваться в юридических аспектах повседневной и профессиональной деятельности. В рамках изучения дисциплины рассматриваются: сущность и функции права, система законодательства, конституционные основы государства, гражданское, административное, трудовое, уголовное и семейное право, а также права и обязанности граждан. Особое внимание уделяется вопросам правовой ответственности, защите прав человека и правовой культуре личности. It is aimed at developing students' basic knowledge of the legal system, the main branches of law, norms and principles of legal regulation in modern society. The course allows you to master fundamental legal concepts and navigate the legal aspects of daily and professional activities. Within the framework of the discipline, the following subjects are considered: the essence and functions of law, the system of legislation, the constitutional foundations of the state, civil, administrative, labor, criminal and family law, as well as the rights and duties of citizens. Special attention is paid to issues of legal responsibility, protection of human rights and legal culture of the individual.			
	Экология және тіршілік қауіпсіздігі/Экология и безопасность жизнедеятельности/ Ecology and life safety	Экология және тіршілік қауіпсіздігі саласындағы білімдерін қалыптастырады, оларды күнделікті және кәсіптік қызмет саласында қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін пайдалануға. Экологиялық және қауіпсіздік мәселелері басымдық ретінде қарастырылатын құндылық бағдарларына бағыттайды Формирует знания в области экологии и безопасности жизнедеятельности, ориентирует на использование их для обеспечения безопасности в сфере повседневной и профессиональной деятельности, ценностных ориентаций, при которых вопросы экологии и безопасности рассматриваются в качестве приоритетных Forms knowledge in the field of ecology and life safety, focuses on their use to ensure safety in the field of everyday and professional activities, value orientations, in which environmental and safety issues are considered as priority	5	НҚ/КК/СС -1,10	2,5
	Математика/ Математика/ Mathematics	Пән математикалық және матрицалық талдау элементтерінің, векторлық алгебраның, аналитикалық геометрияның, күрделі сандардың, бір айнымалы функцияның дифференциалды және интегралды есептеулерінің іргелі ұғымдары мен категорияларын зерттеуге, кеңістіктік көріністі дамытуға, зерттеудің тиімді әдістерін игеруге және студенттердің инновациялық әлеуетін арттыруға, олардың зияткерлік ресурстарын ашуға, оларды еңбек нарығында бәсекеге қабілетті етуге бағытталған. Дисциплина направлена на изучение фундаментальных понятий и категорий математического и элементов матричного анализа, векторной алгебры, аналитической геометрии, комплексных чисел, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной, на развитие	5	НҚ/КК/СС -5,15,17	4

		<i>пространственного представления, овладение эффективными методами исследования и повышение инновационного потенциала студентов, раскрытие их интеллектуальных ресурсов, делаю их конкурентноспособными на рынке труда.</i> The discipline is aimed at studying fundamental concepts and categories of mathematical and matrix analysis elements, vector algebra, analytical geometry, complex numbers, differential and integral calculus of a function of one variable, at developing spatial representation, mastering effective research methods and increasing the innovative potential of students, revealing their intellectual resources, making them competitive in the labor market.			
3	Физика / <i>Физика</i> / Physics	Пән техника және технология саласындағы бакалаврларды практикалық даярлаудың негізі болып табылады, сондай-ақ олардың инженерлік-техникалық ойлауын дамытады. Студенттерде қолданбалы инженерлік ғылымдардың заманауи физикалық бейнесі, Ньютонның классикалық механикасындағы кеңістік пен уақыттың қасиеттері туралы түсінік қалыптастырады. Пән технологиялық процестерде физиканы модельдеу мүмкіндіктерін зерттейді <i>Предмет является основой практической подготовки бакалавров в области техники и технологии, а также развивает их инженерно-технические мышления. Формирует у студентов представлений о современной физической картине прикладных инженерных наук, представление о свойствах пространства и времени в классической механике Ньютона. Предмет изучает возможности моделирования физики в технологических процессов.</i> The subject is the basis for the practical training of bachelors in the field of engineering and technology, and also develops their engineering and technical thinking. Forms students' ideas about the modern physical picture of applied engineering sciences, the idea of the properties of space and time in classical Newtonian mechanics. The subject studies the possibilities of modeling physics in technological processes	5	НҚ/КК/СС -5,15	6
4	Химия/ <i>Химия</i> / Chemistry	Пәннің мақсаты-кәсіби қызметте химиялық заңдарды қолдану тәсілдерін игеру. Пән заттардың құрамы мен құрылымының өзгеруімен бірге жүретін химиялық заттар, олардың құрылымы, қасиеттері мен өзгеру процестері туралы білімді қалыптастырады, химия ұсынатын мүмкіндіктер туралы түсінік қалыптастырады, инженерлік және ғылыми қызметтің әртүрлі салаларында қажетті нәтиже алуды едәуір жеделдетеді <i>Целью дисциплины является овладение способами применения химических законов в профессиональной деятельности. Дисциплина формирует знания о химических веществах, их строении, свойствах и процессах превращения, сопровождающихся изменением состава и структуры веществ, формирует понимание возможностей, представляемых химией, значительно ускоряет получение нужного результата в различных сферах инженерной и научной деятельности.</i> The purpose of the discipline is to master the ways of applying chemical laws in professional activity. The discipline forms knowledge about chemicals, their structure, properties and transformation processes, accompanied by changes in the composition and structure of substances, forms an understanding of the	3	НҚ/КК/СС -5	6

		possibilities presented by chemistry, significantly accelerates obtaining the desired result in various fields of engineering and scientific activity			
5	Жалпы және тарихи геология/ <i>Общая и историческая геология/</i> General and historical geology	Курстың мақсаты: студенттерді жер дамуының негізгі кезеңдерімен, жер қыртысының, тау жыныстарының негізгі құрылымдарының қалыптасу тарихымен, тіршіліктің пайда болу тарихымен, қазба организмдерінің систематикасының негіздерімен таныстыру, организмдердің тіршілік ету ортасымен байланысын көрсету, өткен дәуірлердің жер бетінің физикалық-географиялық жағдайларын қалпына келтіру әдістерін үйрету, жекелеген тау жыныстары кешендерінің және олармен байланысты пайдалы заттардың орналасу заңдылықтарын белгілеу қазба қалдықтары. Міндеттері - Геологиялық пәндерді кейіннен зерделеу үшін жалпы геологиялық білім мен ұғымдар базасын құру Цель курса: познакомить студентов с основными этапами развития Земли, историей формирования основных структур земной коры, горных пород, историей зарождения жизни, основами систематики ископаемых организмов, показать связь организмов со средой обитания, обучить методам восстановления физико-географических условий земной поверхности минувших эпох, установить закономерности размещения отдельных комплексов пород и связанных с ними полезных ископаемых. Задачи -создание базы общих геологических знаний и понятий для последующего изучения геологических дисциплин The purpose of the course: to acquaint students with the main stages of the Earth's development, the history of the formation of the main structures of the Earth's crust, rocks, the history of the origin of life, the basics of the systematics of fossil organisms, to show the connection of organisms with the environment, to teach methods of restoring the physical and geographical conditions of the Earth's surface of past eras, to establish patterns of placement of individual complexes of rocks and related minerals fossils. The objectives are to create a base of general geological knowledge and concepts for further study of geological disciplines.	7	НҚ/КК/СС -10,14, 15	3,7,10
6	Топография негіздерімен геодезия/ <i>Геодезия с основами топографии/</i> Geodesy with the basics of topography	"Топография негіздерімен Геодезия" пәнінің мақсаты: геодезиялық жұмыстардың негізгі түрлерін зерттеу. Міндеттері: Геодезиялық жабдықты пайдалануды және геодезиялық түсірудің кейбір түрлерін жүргізуді үйрету. Мазмұны: Жердің пішіні мен өлшемдері, координаттар жүйесі, бағдарлау, Геодезиялық өлшемдер. Тірек геодезиялық желілер, карталар мен жоспарлар, Инженерлік-геодезиялық жұмыстар. Аэрофототүсірілім. <i>Дисциплина «Геодезия с основами топографии» ставит целью: изучение основных видов геодезических работ. Задачи: научить пользоваться геодезическим оборудованием и проводить некоторые виды геодезической съемки. Содержание: Форма и размеры Земли, Системы координат, Ориентирование, Геодезические измерения. Опорные геодезические сети, карты и планы, Инженерно-геодезические работы. Аэрофотосъемка.</i> The discipline "Geodesy with the basics of topography". Purpose: to study the main types of geodetic works. Tasks: to teach how to use geodetic equipment and conduct some types of geodetic surveys. Contents: The shape and dimensions of the Earth, Coordinate systems, Orientation, Geodetic	8	НҚ/КК/СС -10,15,20,24	5

		measurements. Geodetic reference networks, maps and plans, Engineering and geodetic works. Aerial photography.			
7	Оқу-таныстыру тәжірибесі - 1 апта/ Учебно-ознакомительная практика - 1 неделя/ Educational and introductory practice - 1 week	Тәжірибенің мақсаты студенттердің алған теориялық білімдерін бекіту және тереңдету, сондай-ақ таңдалған мамандық бойынша өзіндік жұмыстың практикалық дағдыларын игеру болып табылады. Оқу тәжірибесінің негізгі міндеттері: кәсіпорынды басқарудың өндірістік және ұйымдастырушылық құрылымын зерттеу. <i>Целью практики является закрепление и углубление студентами полученных теоретических знаний, а также приобретение практических навыков самостоятельной работы по избранной специальности. Основными задачами учебной практики являются: изучение производственной и организационной структуры управления предприятием.</i> The purpose of the practice is to consolidate and deepen students' theoretical knowledge, as well as the acquisition of practical skills of independent work in their chosen specialty. The main objectives of the training practice are: the study of the production and organizational structure of enterprise management.	1	НҚ/КК/СС -7,15	1, 2
	Инженерлік және компьютерлік графика / <i>Инженерная и компьютерная графика</i> / Engineering graphics	Курстың мақсаты студенттердің графикалық мәдениетін қалыптастыруға, жеке тұлғаның ойлау қабілеті мен шығармашылық әлеуетін дамытуға бағытталған. Курста сызбаларды орындау, геометриялық құрылымдар және Проекциялық сызу бойынша қажетті мәліметтер қарастырылған. Конструкторлық құжаттаманы әзірлеуге және ресімдеуге ерекше назар аударылады. Компьютерлік бағдарламаларды игеру білім алушыларға осы бағдарламалардың құралдарын қолдана отырып құжаттама жасауға, сондай-ақ әртүрлі жобаларды модельдеу процесін автоматтандыру мүмкіндігін игеруге мүмкіндік береді. <i>Цель курса направлена на формирование графической культуры студентов, развития мышления и творческого потенциала личности. В курсе рассмотрены необходимые сведения по выполнению чертежей, геометрическим построениям и проекционному черчению. Особое внимание уделено разработке и оформлению конструкторской документации. Освоение компьютерных программ позволит обучающимся оформлять документацию с помощью инструментов данных программ, а также освоить возможность автоматизации процесса моделирования различных проектов.</i> The purpose of the course is aimed at the formation of the graphic culture of students, the development of thinking and creative potential of the individual. The course covers the necessary information on the execution of drawings, geometric constructions and projection drawing. Special attention is paid to the development and execution of design documentation. Mastering computer programs will allow students to draw up documentation using the tools of these programs, as well as to master the possibility of automating the modeling process of various projects.	5	НҚ/КК/СС -2,5	4
8	Жер қойнауын пайдалану негіздері/ <i>Основы недропользования</i> /	Пәннің мақсаты Қазақстан Республикасында қолданылып жүрген заңнама шеңберінде кешенді зерделеу және ұтымды жер қойнауын пайдалану туралы білімді қалыптастыру болып табылады. Пәннің мақсаты: студенттердің жер қойнауын пайдалану, қоршаған ортаны және жер қойнауын қорғау жөніндегі операцияларды реттейтін Конституция ережелерін, заңдар мен Үкімет	4	НҚ/КК/СС -21,23,26,27 ,28,31	5,6,10

	Fundamentals of subsurface use	қаулыларын білуі. Пәннің қысқаша мазмұны: жер қойнауын пайдаланудың мақсаттары, міндеттері, объектілері мен субъектілері, жер қойнауын пайдалануда қолданылатын ұғымдар, терминдер. Целью дисциплины является комплексное изучение и формирование знаний о рациональном недропользовании в рамках действующего законодательства Республики Казахстан. Цель дисциплины: знание студентами положений Конституции, законов и постановлений Правительства, регулирующих операции по недропользованию, охране окружающей среды и недр. Краткое содержание дисциплины: цели, задачи, объекты и субъекты недропользования, понятия, термины, используемые в недропользовании. The purpose of the discipline is a comprehensive study within the framework of the legislation in force in the Republic of Kazakhstan and the formation of knowledge about rational subsoil use. The purpose of the discipline: students' knowledge of the provisions of the Constitution, laws and government decrees regulating operations on subsoil use, the environment and subsoil protection. Summary of the discipline: goals, objectives, objects and subjects of subsurface use, concepts, terms used in subsurface use.			
9	Құрылымдық геология гео-картографиялау негіздерімен <i>/Структурная геология с основами геокартирования/</i> Structural geology with the basics of geo-mapping	Бұл пәнді оқудың мақсаты 6B07201 мамандығының студентін тау жыныстарының пайда болу жағдайлары, карталардағы геологиялық объектілерді графикалық бейнелеудің негізгі әдістері туралы заманауи біліммен қаруландыру болып табылады. Міндеті: жер қыртысының геотектоникасы туралы теорияны игеру, литосфераны құрайтын негізгі құрылымдық бірліктерді зерттеу. Зертханалық жұмыстарды орындау студенттерге жер қойнауын геометриялаудың негізгі әдістерін игеруге мүмкіндік береді. Мазмұны: Құрылымдық геологияның мақсаттары мен міндеттері. Геологиялық карталар туралы мәліметтер. Қабатты қалыңдықтың қабаты мен құрылымы. Келіспеушіліктер. Жыныстардың көлденең, көлбеу және бүктелген формалары. Магмалық және шөгінді жыныстардың пайда болу формалары. Жер қыртысының негізгі құрылымдық элементтері. Кесінділер салу. Күрделі геологиялық құрылымы бар карталарды талдау. Тектоникалық карталар. Ауданның геологиялық құрылымының тарихын талдау және ауданның даму тарихының графигін құру <i>Целью изучения данной дисциплины является вооружение студента специальности 6B07201 современными знаниями об условиях образования горных пород, основных методах графического изображения геологических объектов на картах. Задача: освоить теорию геотектоники земной коры, изучить основные структурные единицы, составляющие литосферу. Выполнение лабораторных работ позволяет студентам освоить основные методы геометризации недр. Содержание: цели и задачи структурной геологии. Данные геологических карт. Слой и текстура слоистой толщины. Разногласия. Горизонтальные, наклонные и складчатые формы скал. Формы образования магматических и осадочных пород. Основные структурные элементы земной коры. Рисование черенков. Анализ карт со сложным геологическим строением. Тектонические карты. Анализ истории геологического строения района и построение графика истории развития района</i> The purpose of studying this discipline is to equip a student of specialty 6b07201 with modern knowledge about the conditions of rock formation, the main methods of graphic representation of geological objects on maps. Task: to master the theory of geotectonics of the Earth's crust, to study the main structural units	8	НҚ/КК/СС -20,23,29,31	1,2,7

		that make up the lithosphere. The implementation of laboratory work allows students to master the basic methods of geometrization of the subsurface. Content: goals and objectives of Structural Geology. Data on geological maps. Layer and texture of the layer thickness. Disagreements. Horizontal, inclined and folded forms of rocks. Forms of formation of igneous and sedimentary rocks. The main structural elements of the Earth's crust. Draw cuttings. Analysis of maps with a complex geological structure. Tectonic maps. Analysis of the history of the geological structure of the district and drawing up a graph of the history of the development of the district			
10	Кристаллография негіздерімен минералогия/ <i>Минералогия с основами кристаллографии</i> / Mineralogy with the basics of crystallography	Максаты: Кристаллография негіздерін зерттеу және минералдардың диагностикалық белгілерін зерттеу. Міндеті: тау жыныстарын құрайтын минералдарды диагностикалауға және олардың парагенетикалық ассоциацияларын зерттеуге үйрету; мазмұны: геометриялық кристаллография. Кристаллохимия негіздері. Кристалдардың пайда болуы және өсуі. Кристалдардың ішкі құрылымы. Минералогия. Минералдардың физикалық қасиеттері. Минералдардың кристалдары мен агрегаттарының морфологиясы. Минерал түзілуінің геологиялық процестері. Эндогендік процестер. Цель: изучение основ кристаллографии и изучение диагностических признаков минералов. Задача: обучение диагностике породообразующих минералов и изучению их парагенетических ассоциаций; содержание: геометрическая кристаллография. Основы кристаллохимии. Образование и рост кристаллов. Внутреннее строение кристаллов. Минералогия. Физические свойства минералов. Морфология кристаллов и агрегатов минералов. Геологические процессы минерализации. Эндогенные процессы. Purpose: to study the basics of Crystallography and study the diagnostic signs of minerals. Task: to teach the diagnosis of rock-forming minerals and the study of their paragenetic associations; content: geometric crystallography. Fundamentals of crystallochemistry. Formation and growth of crystals. The internal structure of crystals. Mineralogy. Physical properties of minerals. Morphology of crystals and aggregates of minerals. Geological processes of mineral formation. Endogenous processes.	8	НҚ/КК/СС -13,14,17	1,3
11	1-ші өндірістік тәжірибе - 3 апта/ I-ая производственная практика - 3 недели/ I-st industrial practice - 3 weeks	Тәжірибенің негізгі міндеттері: алынған теориялық білімді тікелей практикалық жұмыста қолдану, құрылыс технологиясы, ұйымдастыру, басқару және экономика саласындағы білімді бекіту және кеңейту; еңбек өнімділігінің өсуіне және құрылыс сапасын арттыруға әсер ететін факторларды зерделеу; экономикалық реформаларды жүргізу жағдайында құрылыс бөлімшесінің жұмысы туралы қажетті мәліметтер алу; шығармашылық жұмысты орындау болып табылады. Технологиялық процестерді жетілдіру бойынша ұсыныстар мен ұсынымдар енгізу. Еңбектің, механикаландырудың озық әдістерін, жаңа тиімді материалдарды, бұйымдар мен конструкцияларды енгізу. <i>Основными задачами практики являются: применение полученных теоретических знаний непосредственно в практической работе, закрепление и расширение знаний в области технологии, организации, управления и экономики строительства; изучение факторов, влияющих на рост производительности труда и повышение качества строительства; получение необходимых</i>	3	НҚ/КК/СС -12,13,14	5,11

		<i>сведений о работе строительного подразделения в условиях проведения экономических реформ; выполнение творческой работы. Внесение предложений и рекомендаций по совершенствованию технологических процессов. Внедрение передовых методов труда, механизации, новых эффективных материалов, изделий и конструкций.</i> The main objectives of the practice are: application of the theoretical knowledge obtained directly in practical work, consolidation and expansion of knowledge in the field of technology, organization, management and economics of construction; study of factors affecting the growth of labor productivity and improving the quality of construction; obtaining the necessary information about the work of the construction department in the conditions of economic reforms; performing creative work. Making suggestions and recommendations for improving technological processes. Introduction of advanced labor methods, mechanization, new effective materials, products and structures.			
12	Литология негіздерімен Петрография/ <i>Петрография с основами литологии/</i> Petrography with the basics of lithology	Максаты: тау жыныстарының диагностикалық белгілерінің негіздерін зерттеу. Міндеті: пайдалы қазбалар кен орнының құрамын, құрылымын, пайда болу жағдайларын, түзілу процестерін, тау жыныстарының практикалық маңыздылығын және олармен байланысын зерттеу. Мазмұны: петрографиялық зерттеу әдістері. Тау жыныстары туралы жалпы мәліметтер. Олардың жіктелуі. Магмалық жыныстар. Химиялық және минералды құрамы. Құрылымы мен құрылымы. Магмалық жыныстардың пайда болуының геологиялық шарттары. Магмалық тау жыныстарының түзілуі. Минералдардың кристалдану реттілігі. <i>Цель: изучение основ диагностических признаков горных пород. Задача: Изучение состава, строения, условий залегания, процессов образования, практического значения горных пород и связи с ними месторождении полезных ископаемых. Содержание: Методы петрографических исследований. Общие сведения о горных породах. Их классификация. Магматические породы. Химический и минеральный состав. Текстура и структура. Геологические условия залегания магматических пород. Образование магматических горных пород. Последовательность кристаллизации минералов.</i> Purpose: to study the basics of diagnostic signs of rocks. Objective: To study the composition, structure, conditions of occurrence, formation processes, practical significance of rocks and their connection to the mineral deposit. Contents: Methods of petrographic research. General information about rocks. Their classification. Igneous rocks. Chemical and mineral composition. Texture and structure. Geological conditions of occurrence of igneous rocks. Formation of igneous rocks. The sequence of crystallization of minerals.	10	НҚ/КК/СС -11,13,15,17	1,7
	Пайдалы қазбалар кен орындарының геологиясы / <i>Геология месторождения полезных ископаемых/</i>	Максаты: пайдалы қазбалар кен орындарының пайда болу шарттарымен және оларды орналастыру заңдылықтарымен таныстыру. Студенттерді кен орындарының геологиялық құрылымымен таныстыру және МПИ іздеудің негізгі әдістерімен танысу. Міндеттері: студенттерді МПИ генетикалық түрлерімен таныстыру. Мазмұны: минералды құрамы, кенді және Кенді емес пайдалы қазбалардың құрылымдық және текстуралық ерекшеліктері, МПИ генетикалық классификациясы. МПИ өнеркәсіптік классификациясы. Қысқаша сипаттама.	10	НҚ/КК/СС -19,21,23,24	1,2,7

	Geology of mineral deposits	<i>Цель: ознакомить с условиями образования месторождений полезных ископаемых и закономерностей их размещения. Познакомить студентов с геологическим строением месторождений и познакомиться с основными методами поисков МПИ. Задачи: ознакомить студентов с генетическими типами МПИ. Содержание: минеральный состав, структурные и текстурные особенности рудных и нерудных полезных ископаемых, генетическая классификация МПИ. Промышленная классификация МПИ. Краткая характеристика.</i> Purpose: to familiarize with the conditions of formation of mineral deposits and the patterns of their placement. To acquaint students with the geological structure of deposits and to get acquainted with the basic methods of mining. Objectives: to familiarize students with the genetic types of MPI. Contents: mineral composition, structural and textural features of ore and non-metallic minerals, genetic classification of MPI. Industrial classification of MPI. Brief description.			
	Геологиядағы IT IT в геологии/ IT in Geology	Максаты: геологияда ақпараттық технологияларды қолдану туралы теориялық білімді жүйелеу; қазіргі геологияда геоақпараттық жүйелер мен технологияларды қолданудың мүмкіндіктері мен перспективаларын зерттеу; геологиялық карталарды құрудың жалпы принциптерін анықтау және ғылыми-практикалық қызметте геологиялық есептерді шешу тәсілдері туралы теориялық бөлімде алынған білімді бастапқы бағдарламаның әртүрлі түрлеріне қарамастан қолдануға үйрету ақпарат. Міндеттері: геологиялық ақпаратты өңдеу, сақтау және жүйелеу үшін қолданыстағы ақпараттық және компьютерлік технологияларға шолу жасау; технологияларды геологияда қолдану мүмкіндігі бойынша жіктеу және саралау. Цель: систематизировать теоретические знания об использовании информационных технологий в геологии; изучить возможности и перспективы применения геоинформационных систем и технологий в современной геологии; выявить общие принципы составления геологических карт и научить применять в научно-практической деятельности знания, полученные на теоретической части о способах решения геологических задач вне зависимости от выбранного программного комплекса для различных типов исходной информации. Задачи: Осуществить обзор существующих информационных и компьютерных технологий для обработки, хранения и систематизации геологической информации; Классифицировать и дифференцировать технологии по возможности их применения в геологии. Purpose: to systematize theoretical knowledge about the use of information technologies in geology; to study the possibilities and prospects of using geoinformation systems and technologies in modern geology; to identify the general principles of geological mapping and teach how to apply in scientific and practical activities the knowledge gained in the theoretical part on ways to solve geological problems, regardless of the chosen software package for various types of initial information. Objectives: To review existing information and computer technologies for processing, storing and systematizing geological information; To classify and differentiate technologies according to the possibility of their application in geology.	3	НҚ/КК/СС -11,15,16,17	1,4,8

13	Қазақстанның геологиясы және минералдық ресурстары/ <i>Геология и минеральные ресурсы Казахстана/</i> Geology and mineral resources of Kazakhstan	Осы пәнді зерделеудің мақсаты оның геологиялық құрылымын, геологиялық даму тарихын, тектоникалық аудандастыруды зерделеу негізінде Қазақстанның пайдалы қазбаларын орналастырудың жалпы заңдылықтарын анықтау болып табылады. Студентті аймақтың негізгі геологиялық-құрылымдық элементтерінің стратиграфиясы, тектоникасы, магматизмі бойынша ақпаратпен жұмыс істеуге үйрету. Міндеттері: студенттерді Қазақстанның геологиялық құрылымының ерекшеліктерімен таныстыру, бұл оның аумағының көптеген жаһандық геотектоникалық элементтерге ортақ геологиялық даму заңдылықтарын анықтауға мүмкіндік береді. <i>Целью изучения данной дисциплины является выявление общих закономерностей размещения полезных ископаемых Казахстана на основе изучения его геологического строения, истории геологического развития, тектонического районирования. Научить студента оперировать информацией по стратиграфии, тектонике, магматизму главных геолого-структурных элементов региона. Задачи: ознакомить студентов с особенностями геологического строения Казахстана, что позволит определить закономерности геологического развития его территории, общие для многих глобальных геотектонических элементов.</i> The purpose of studying this discipline is to identify the general patterns of the placement of minerals in Kazakhstan based on the study of its geological structure, the history of geological development, tectonic zoning. To teach students how to use information on stratigraphy, tectonics, and magmatism of the main geological and structural elements of the region. Objectives: to familiarize students with the features of the geological structure of Kazakhstan, which will allow them to determine the patterns of geological development of its territory, common to many global geotectonic elements.	7	НҚ/КК/СС -10,12,14,15	2,3
	Пайдалы қазбалар кен орындарын модельдеу және барлау/ <i>Моделирование и разведка месторождений полезных ископаемых/</i> Modeling and exploration of mineral deposits	Мақсаты: студенттерді кендеуді болжаудың, пайдалы қазбалар кен орындарын іздеудің негізгі әдістерімен, пайдалы қазбалар кен орындарын барлау, сынау және геологиялық-экономикалық бағалау әдістерімен таныстыру. Міндеттері: минералды шикізат кен орындарын ғылыми болжау және іздеу әдістерін зерттеу. Мазмұны: минералды шикізаттың маңызы. Пайдалы қазбаларды сынау. Кендердің табиғи және технологиялық түрлері мен сорттары. МРІ болжау, болжау объектілері, іздеулер және олардың жіктелуі. Іздеудің минералогиялық, геохимиялық және геофизикалық әдістері. Іздеу жұмыстарын жобалау. Іздеу жұмыстарының нәтижелерін бағалау. МРІ барлау. Барлау жүйелері мен кезеңділігі. МПИ геологиялық-экономикалық бағалау. Пайдалы қазбалар денелерін контурлау. Әр түрлі әдістермен қорларды есептеу. Тау-кен кәсіпорындарына геологиялық қызмет көрсету. <i>Цели: ознакомить студентов основными методами прогнозирования оруденения, поисков месторождений полезных ископаемых, методам разведки, опробования и геолого-экономической оценки месторождений полезных ископаемых. Задачи: изучить методы научного прогнозирования и поисков месторождений минерального сырья. Содержание: Значение минерального сырья. Опробование полезных ископаемых. Природные и технологические типы и сорта руд. Прогнозирование МПИ, объекты прогноза, поисков и их классификация. Минералогические, геохимические и геофизические методы поисков. Проектирование поисковых работ. Оценка</i>	10	НҚ/КК/СС -11,15,16,17	4,8

		результатов поисковых работ. Разведка МПИ. Системы и стадийность разведки. Геолого-экономическая оценка МПИ. Оконтуривание тел полезных ископаемых. Подсчета запасов различными методами. Геологическое обслуживание горных предприятий. Objectives: to familiarize students with the basic methods of forecasting mineralization, prospecting for mineral deposits, methods of exploration, testing and geological and economic assessment of mineral deposits. Objectives: to study the methods of scientific forecasting and prospecting for mineral deposits. Content: The value of mineral raw materials. Testing of minerals. Natural and technological types and grades of ores. MPI forecasting, forecast objects, searches and their classification. Mineralogical, geochemical, and geophysical prospecting methods. Design of search operations. Evaluation of search results. Exploration of the MPI. Systems and stages of exploration. Geological and economic assessment of the MPI. Contouring of mineral bodies. Inventory calculation by various methods. Geological maintenance of mining enterprises.			
14	Гидрогеология және инженерлік геология / Гидрогеология и инженерная геология/ Hydrogeology and engineering geology	Мақсаты: студенттерді Гидрогеология негіздерімен таныстыру. Міндеттері: гидрогеологияның теориялық негіздерін, жер үсті және жер асты суларының динамикасын зерттеу. Мазмұны: жер үсті және жер асты сулары туралы жалпы мәліметтер, сулардың физикалық қасиеттері мен химиялық құрамы. Жер асты суларының динамикасы. Гидрогеологиялық жұмыстардың түрлері. Жер асты суларын сарқылудан және ластанудан қорғау. Жер асты суларының кен орындарын бағалау. Цели: ознакомить студентов с основами гидрогеологии. Задачи: изучить теоретические основы гидрогеологии, динамику поверхностных и подземных вод. Содержание: Общие сведения о поверхностных и подземных водах, физические свойства и химический состав вод. Динамика подземных вод. Виды гидрогеологических работ. Охрана подземных вод от истощения и загрязнения. Оценка месторождений подземных вод. Objectives: to familiarize students with the basics of hydrogeology. Objectives: to study the theoretical foundations of hydrogeology, dynamics of surface and groundwater. Contents: General information about surface and groundwater, physical properties and chemical composition of waters. Dynamics of groundwater. Types of hydrogeological works. Protection of groundwater from depletion and pollution. Assessment of groundwater deposits.	5	НҚ/КК/СС -21, 27,31	3,10
15	Аймақтық геология және геотектоника /Региональная геология и геотектоника/ Regional geology and geotectonics	Пәнді оқу барысында студенттер ғылымның даму тарихымен танысады, тектоникалық талдау әдістерін үйренеді, соның негізінде Қазақстан Республикасының аумағын тектоникалық аудандастырумен танысады. Қазақстан аумағының терең құрылысының жалпы заңдылықтарын зерттелетін қысқаша талдау Қазақстан үшін дәстүрлі және жаңа дәстүрлі емес пайдалы қазбалардың түрлері бойынша жаңа кен орындарын болжау перспективаларын бағалауға мүмкіндік береді. В процессе изучения дисциплины студенты знакомятся с историей развития науки, изучают методы тектонического анализа, на основе которого знакомятся с тектоническим	10	НҚ/КК/СС -10,13,14,17	1,4,7

		<i>районированием территории Республики Казахстан. Изучаемый краткий анализ общих закономерностей глубинного строения территории Казахстана дает возможность оценить перспективы прогнозирования новых месторождений как по традиционным, так и по новым нетрадиционным для Казахстана видам полезных ископаемых.</i> In the process of studying the discipline, students get acquainted with the history of the development of science, study the methods of tectonic analysis, on the basis of which they get acquainted with the tectonic zoning of the territory of the Republic of Kazakhstan. The studied brief analysis of the general patterns of the deep structure of the territory of Kazakhstan makes it possible to assess the prospects for forecasting new deposits for both traditional and new non-traditional types of minerals for Kazakhstan.			
	2-ші өндірістік тәжірибе / 2-я производственная практика / 2-st industrial practice	Екінші өндірістік практиканың міндеттері: құрылыс кәсіпорнының құрылымын зерделеу; инвестициялық процеске қатысушылардың өзара іс-қимылын зерделеу; құрылыс алаңында жұмыстарды ұйымдастыруға қатысу; Өндірісті жедел басқару дағдыларын игеру; еңбек пен жалақыны ұйымдастыруға қатысу; құрылыс өнімдерінің сапасын басқару дағдыларын игеру; есеп пен есептілікті жүргізу тәжірибесін қалыптастыру; еңбекті қорғау мен техниканы қамтамасыз ету дағдыларын игеру құрылыс алаңында басқару функцияларын жүзеге асыру тәжірибесін қалыптастыру.; Конструкциялық материалдардың физикалық-механикалық қасиеттерін сынау әдістерін зерделеу; жобалау-конструкторлық және технологиялық құжаттаманы әзірлеу тәртібін игеру <i>Задачами второй производственной практики являются: изучение структуры строительного предприятия; изучение взаимодействия участников инвестиционного процесса; участие в организации работ на строительной площадке; приобретение навыков оперативного управления производством; участие в организации труда и заработной платы; приобретение навыков управления качеством строительной продукции; формирование опыта проведения учета и отчетности; приобретение навыков обеспечения охраны труда и техники безопасности; формирование опыта осуществления руководящих функций на строительной площадке; изучение методов испытаний физико-механических свойств конструкционных материалов; освоение порядка разработки проектно-конструкторской и технологической документации.</i> The objectives of the second production practice are: study of the structure of a construction company; study of the interaction of participants in the investment process; participation in the organization of work on the construction site; acquisition of skills in operational production management; participation in the organization of labor and wages; acquisition of skills in quality management of construction products; formation of experience in accounting and reporting; acquisition of skills in ensuring labor protection and equipment safety; formation of experience in the implementation of management functions on the construction site; study of methods of testing physical and mechanical properties of structural materials; mastering the procedure for the development of design and technological documentation	5	НҚ/КК/СС –17,22,23,24,26,30	1,11

19	Металлогения және кен түзілімдері/ <i>Металлогения и рудные формации/</i> Metallogeny and ore formations	Максаты: металлогендік талдау әдістерін, кен түзілімдерінің түрлерін және олардың кеңістіктегі және уақыттағы дамуын қолдана отырып зерттеу міндеттері: қалыптасу жағдайлары мен олардың ассоциацияларын; кен формаларының пайда болуының, дамуының терең себептерін зерттеу. Мазмұны: металлогендік талдаудың әдістемелік негіздері. Ұй-жайда және уақытта кен кен орындарының жиналуының негізгі орындары. Аймақтық металлогендік аудандастыру. Металлогендік аудандастыру. Металлогенездегі модельдеу. Металлогендік болжамдардың ұсынылуын конустық бағалау. Цель: исследование с применением методов металлогенического анализа, типов рудных образований, и их развития в пространстве и во времени. Задачи: изучение условий формирования и их ассоциаций; глубинных причин образования, развития рудных форм. Содержание: Методические основы металлогенного анализа. Основные места скопления рудных месторождений в помещении и во времени. Региональная металлогеническая зональность. Металлогеническое районирование. Моделирование в металлогении. Коническая оценка представления металлогенических прогнозов. Objective: to study the types of ore formations and their development in space and time using metallogenic analysis methods. Objectives: to study the conditions of formation and their associations; the underlying causes of the formation and development of ore forms. Contents: Methodological foundations of metallogenic analysis. The main locations of ore deposits in the room and in time. Regional metallogenic zonality. Metallogenic zoning. Modeling in metallogeny. A conical estimation of the representation of metallogenic forecasts.	4	НҚ/КК/СС -21,25,29	1,2,7
20	Кеніштік геология / <i>Рудничная геология/</i> Mining geology	Осы пәнді зерделеу нәтижесінде студенттер: кендердің әртүрлі түрлерінің технологиялық қасиеттеріне және пайдалы қазбаларды игерудің тау-кен техникалық шарттарына жауап беретін кендер мен сыйымды жыныстардың құрылымдары, физикалық-механикалық және енгізілген параметрлері туралы түсінікке ие; білуге тиіс: игеріліп жатқан кен орындарында геологиялық барлау жұмыстарын жүзеге асырудың техникалық құралдары; білуі керек: барлау және пайдалану қазбаларының құжаттамасына тексеру жүргізу, пайдалы қазбаларды табиғи басқаруда және бұзылған массада сынап көру, шығындар мен ыдырауды ескеру, оның қозғалысын ескере отырып, пайдалы қазбалардың қорларын жедел есептеу; практикалық дағдыларды игеру; пайдалы қазбаларды геометриялау бойынша. В результате изучения данной дисциплины студенты: Обладают представлением: о структурах, физико-механических и включенных параметрах руд и вмещающих пород, отвечающих технологическим свойствам различных типов руд и горнотехнических условиях разработки полезных ископаемых; знать: технические средства осуществления геологоразведочных работ на разрабатываемых месторождениях; уметь: вести проверку документации разведочных и эксплуатационных выработок, опробовать полезное ископаемое в естественном управлении и в отбитой массе, учитывать потери и	8	НҚ/КК/СС -22,26 27,30	2,6,10

		разубоживания, производить оперативный подсчет запасов полезного ископаемого с учетом его движения; приобрести практические навыки; по геометризации полезного ископаемого. As a result of studying this discipline, students: Have an idea of: the structures, physico-mechanical and included parameters of ores and host rocks that meet the technological properties of various types of ores and mining conditions for the development of minerals; know: the technical means of carrying out geological exploration in the fields under development; be able to: check the documentation of exploration and production workings, test minerals in natural management and in the recaptured mass, take into account losses and dilution, make operational calculations of mineral reserves taking into account its movement; acquire practical skills; on geometrization of minerals.			
23	Ұңғымаларды бұрғылау/ Бурение скважин/ Drilling wells	Мақсаты: тау жыныстарының физика-механикалық қасиеттерін, оларды бұрғылау бойынша жіктеуді, геологиялық және іздеу жұмыстары кезінде бұрғылау әдістерін зерттеу; Бұрғылау және аварияларды жою үшін техникамен және құралдармен танысу, сондай-ақ бұрғылау жұмыстары кезінде табиғатты қорғау мәселелері. Міндеттері: студенттерді барлау, іздеу және карталық бұрғылаудың заманауи әдістері мен технологиясымен таныстыру. Цель: изучение физико-механических свойств пород, их классификации по буримости, способов бурения при геологических и поисковых работах; знакомство с техникой и инструментами для бурения и ликвидации аварий, а также вопросы охраны природы при буровых работах. Задачи: ознакомить студентов с современными методами и технологией ведения разведочного, поискового и картировочного бурения. Purpose: to study the physico-mechanical properties of rocks, their classification by drillability, drilling methods during geological and prospecting operations; to get acquainted with techniques and tools for drilling and disaster management, as well as issues of nature conservation during drilling operations. Objectives: to familiarize students with modern methods and technology of exploration, prospecting and mapping drilling.	7	НҚ/КК/СС –21,22,23,2 4,26,30	2,3,8

24	Пайдалы қазбалар кен орындарын геологиялық-экономикалық бағалау <i>Геолого-экономическая оценка МПИ/</i> Geological and economic assessment of mineral deposits	Курстың мақсаты-студенттерге геологиялық факторларды (пайдалы қазбалардың саны, сапасы, технологиялық қасиеттері, кен орындарын игерудің тау-кен-геологиялық жағдайлары және географиялық-экономикалық жағдайы) бағалауды қамтитын пайдалы қазбалар кен орындарын дұрыс бағалау тәсілдерін, сондай-ақ тау-кен рентасына, минералдық шикізат нарықтарына және басқа да қазіргі заманғы экономикалық көрсеткіштерге негізделген тау-кен өндірісінің қағидаттық ерекшеліктерін оқыту. Цель курса - обучение студентов способам правильной оценки месторождений полезных ископаемых, включающей оценку геологических факторов (количество, качество, технологические свойства полезных ископаемых, горно-геологические условия отработки и географо-экономического положения месторождений), а также принципиальным особенностям горного производства, основанным на горной ренте, рынках минерального сырья и других современных экономических показателях. The purpose of the course is to teach students how to properly evaluate mineral deposits, including an assessment of geological factors (quantity, quality, technological properties of minerals, mining and geological conditions of mining and the geographical and economic location of deposits), as well as the fundamental features of mining production based on mining rents, mineral markets and other modern economic indicators.	10	НҚ/КК/СС - 21,27,34	4,6,9
	Зертханалық зерттеу әдістері/ Лабораторные методы исследования/ Laboratory research methods	Мақсаты: тау жыныстарын, минералдарды зертханалық зерттеудің заманауи әдістерін, ғылымдары мен жабдыктарын зерттеу. Міндеттері: сынама дайындау әдістемелерімен және зертханалық зертханалық талдауларды зерттеу кешенімен зерттеу мазмұны: зерттеу негіздері; сынамаларды дайындау, химиялық, оптикалық әдістер, минералдық-петрографиялық, физика-механикалық талдау әдістері, Жабдыктар Цель: исследование современных методов, наук и оборудования лабораторных исследований горных пород, минералов. Задачи: исследование с методиками пробоподготовки и комплексом исследований лабораторных лабораторных анализов Содержание: Основы исследований; подготовка проб, химические, оптические методы, минералого-петрографические, методы физико-механических анализов, оборудование Purpose: research of modern methods, sciences and equipment of laboratory research of rocks, minerals. Tasks: research with sample preparation techniques and a complex of laboratory laboratory analysis studies Contents: Fundamentals of research; sample preparation, chemical, optical methods, mineralogical-petrographic, methods of physico-mechanical analysis, equipment	5	НҚ/КК/СС -11,13,14,15,17	1,2,10
25		"Геофизикалық және геохимиялық зерттеу әдістері" пәні жер қыртысын зерттеудің геофизикалық және геохимиялық әдістерін қолдану туралы теориялық білімді жүйелеуді мақсат етеді. Пайдалы қазбалар ресурстарының (қорларының) жіктелуін, сондай-ақ оларды есепке алу әдістемелерін жетілдіре отырып, ақпаратпен жұмыс істеуді, пайдалы қазбаларды өндіру және дамыту технологияларын, табиғи студентті және жер қойнауын қорғайтын пайдалы қазбаларды кешенді пайдалануды зерттеуді үйрену. Пәннің міндеттері: - өңірлердің геологиялық-құрылымдық дамуын	6	НҚ/КК/СС -15,19,29	1,7, 8

	Геофизикалық және геохимиялық зерттеу әдістері/ <i>Геофизические и геохимические методы исследования/</i> Geophysical and geochemical research methods	және негізгі құрылымдық элементтерді зерттеу үшін геофизикалық және геохимиялық әдістерді кешендеуге және қолдануға үйретуге мүмкіндік береді. Дисциплина «Геофизические и геохимические методы исследования» ставит перед собой цель систематизировать теоретические знания об использовании геофизических и геохимических методов исследования земной коры. Научиться оперировать информацией, исследовать в исследованиях технологий добычи и развития полезных ископаемых, естественному студенту и комплексному использованию полезных ископаемых, охраняющих недр The discipline "Geophysical and Geochemical research methods" aims to systematize theoretical knowledge about the use of geophysical and geochemical methods of studying the Earth's crust. To learn how to operate with information, to explore mining and development technologies in research, as a natural student and the integrated use of minerals protecting the subsurface			
26	Диплом алдындағы тәжірибе / <i>Преддипломная практика/</i> Undergraduate practice	Білуге және түсінуге: байытудағы кәсіпорын мен ұйымның рөлін, кәсіпорынның құрамын, шығарылатын өнімнің түрлерін, кәсіпорынның немесе ұйымның (ҒЗИ) шикізат базасын, жабдықтауды, шикізатты қайта өңдеудің технологиялық схемасының жалпы сипаттамасын, шикізаттың бағалы компоненттерін пайдаланудың кешенділігін, өндірісті басқару жүйесін, қоршаған орта мен табиғатты қорғауды, одан әрі даму перспективаларын. <i>Знать и понимать: роль предприятия и организации в обогащении, состав предприятия, виды выпускаемой продукции, сырьевую базу предприятия или организации (НИИ), снабжение, общую характеристику технологической схемы переработки сырья, комплексность использования ценных компонентов сырья, систему управления производством, охрану окружающей среды и природы, перспективы дальнейшего развития.</i> To know and understand: the role of the enterprise and organization in enrichment, the composition of the enterprise, types of products, the raw material base of the enterprise or organization (research institute), supply, the general characteristics of the technological scheme of processing raw materials, the complexity of the use of valuable raw materials components, the production management system, environmental and nature protection, prospects for further development.	12	НҚ/КК/СС -12,18,27,31 ,34	1,14
27	Дипломдық жобаны (жұмысты) жазу және қорғау / <i>Написание и защита дипломного проекта (работы) /</i> Writing and defending a thesis project (work)	Кәсіби құзыреттілікті бекіту, кәсіби қызметтің практикалық дағдылары мен тәжірибесін меңгеру. Өндірістің инновациялық технологияларын меңгеру. Дипломдық жұмыстың (жобаның) тақырыбы бойынша статистикалық деректерді талдау, тәжірибелік материалдарды жинақтау, өңдеу және жинақтау. Жабдықтың атқарушы механизмдерін басқару схемасын құру. <i>Закрепление профессиональных компетенций, приобретение практических навыков и опытов профессиональной деятельности. Овладение инновационными технологиями производства. Сбор, обработка и обобщение практического материала, анализ статистических данных по теме дипломной работы (проекта). Составление схемы управления исполнительными механизмами оборудования.</i>	8	НҚ/КК/СС -1-35	

		Strengthening of professional competencies, the acquisition of practical skills and professional experience. Mastering innovative production technologies. Collection, processing and synthesis of practical material, analysis of statistical data on the topic of the thesis (project). Charting control equipment actuators.			
--	--	---	--	--	--