

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

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

**КЕЛІСІЛДІ**  
Жұмыс беруші: «АрхСтройПроектОрда»  
ЖШС директоры  
А.К. Ақылбаев  
« 10 » 01 2023ж.

**КЕЛІСІЛДІ**  
Жұмыс беруші: «СК МонтажСтрой»  
ЖШС директоры  
М.Т. Туребаев  
« 07 » 01 2023ж.

**КЕЛІСІЛДІ**  
Академиялық сапа жөніндегі комитет  
төрағасы Б.Б. Абжалелов  
« 23 » 01 2023ж.



KORKYT ATA  
UNIVERSITY



**БЕКІТЕМІН**  
Академиялық іріселелер бойынша  
Басқарма мүшесі-проректор  
Д.М. Абдрашева  
« 26 » 04 2023ж.

Жоғары оқу орны компоненті және элективті пәндер каталогы Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің Ғылыми кеңесінде мақұлданып, бекітілген.  
Хаттама № 16 « 26 » 04 2023ж.

Жоғары оқу орны компоненті және элективті пәндер каталогы/  
Каталог вузовского компонента и элективных дисциплин/  
Catalog of the university component and elective disciplines

Инженерлі-технологиялық институты/Институт Инженерно-технологический / Engineering-Technological Institute  
Сәулет және құрылыс өндірісі кафедрасы/Кафедра «Архитектура и строительное производство»/Department of Architecture and Construction  
Production

Білім беру бағдарламаның атауы – 7M07365 - Құрылыс/Наименование образовательной программы – 7M07365 - Строительство/ Name of educational program – 7M07365 - Construction

Оқуға түскен жылы/ Год поступления/ Year of admission: 2023 ж./г./у.

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

Модуль №	Пән циклы/цикл дисциплины/ cycle of discipline	Пән коды/ Код дисциплины/ Code of discipline	Пән атауы/ Наименование дисциплины/ Name of discipline	Кредит саныKZ/ Кол-во кредитов KZ/Number of credits KZ	Курсы/курсы/course	Академиялық кезең/ Академический период/ Academic period	Бақылау түрі/ форма контроля/ form of control	Бақылаудың өту түрі (тест, жазбаша, ауызша,)/ вид контроля (тест, письменно, устно)/ type of control (test, written form, orally)	Пәннің сипаттамасы/ характеристика дисциплины/ characteristics of discipline:	Бағдарлама жетекшісінің аты-жөні, ғылыми атағы, дәрежесі/ ф.и.о. руководителя программы, ученая степень, звание / name, surname of the instructor of program, scientific degree, rank
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Базалық пәндер/базовые дисциплины/Basic disciplines</b>										
M1	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	GTPH5 201/ INPh 5201/ HSPH5 201	Ғылым тарихы мен философиясы/ История науки и философия/ History of Science and Philosophy	2	1	1	емтихан/ экзамен/ exam	Жазбаша- Ауызша/ Письменно- Устно/ Written-Orally	1)Философия, Қазақстан тарихы/ Философия, История Казахстана/ Phylosophy, History of Kazakhstan 2)Ғылыми зерттеулердің негіздері/ Основы научных исследований/Fundamentals of Scientific Research 3)Пән арнайы философиялық талдаудың пәні ретінде ғылым феноменінің мәселелерін қарастырады, ғылымның тарихы мен теориясы, ғылымның даму заңдылықтары және ғылыми білімнің құрылымы, мамандық және әлеуметтік институт ретінде ғылым, ғылыми зерттеулер жүргізу әдістері, ғылымның қоғам дамуындағы рөлі туралы білімді қалыптастырады./ Дисциплина рассматривает проблемы феномена науки как предмета специального философского анализа, формирует знания об истории и теории науки, законах развития науки и структуре научного знания, науке как профессии и социальном институте, методах проведения научных исследований, роли науки в развитии общества./ The discipline considers the problems of the phenomenon of science as a subject of special philosophical analysis, forms knowledge about the history and theory of Science, the laws of the development of Science and the structure of scientific knowledge, science as a specialty and social institution, methods of conducting scientific research, the role of Science in the development of society. 4) Кіріспе. Курстың мазмұны, максаттары мен міндеттері. Ғылымның түрлері. Негізгі ұғымдар, анықтамалар, терминдер/Введение. Содержание, цели и задачи курса. Виды наук. Основные понятия, определения, термины/ Introduction Content, goals and objectives of the course. Types of science. basic concepts, definitions, terms; 5)Ғылыми-зерттеу жұмыстарының әдістерін біледі және ұйымдастыра алады/Знает методы научно-исследовательской деятельности и может их организовать/ Knows the methods of research and can organize them. 6)Оқыту нәтижесінде: магистранттар ғылыми зерттеулердің негіздерін білу керек/ По окончании изучения данной дисциплины магистрант должен знать: основы научного исследования/Upon completion of the study of this discipline undergraduate should know: the basics of scientific research.	ф.ғ.д., профессор Кожамберлиев Б. д.ф.н., профессор Кожамберлиев Б. d.p.s., professor Kozhamberliev B.
M1	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	ShT(K)5 202/ IYa(P) 5202/ FL(P) 5202	Шет тілі (кәсіби)/ Иностранный язык (профессиональный)/ Foreign language (professional)	5	1	1	емтихан/ экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1)Шетел тілі/Иностранный язык/Foreign language 2)Магистрлік диссертация/Магистерская диссертация/ Master's dissertation 3) "Кәсіби шетел тілі" курсы шетелдік серіктестермен қарым-қатынас кезінде кәсіби қызметтің әртүрлі салаларындағы әлеуметтік-коммуникативтік міндеттерді шешу үшін, сондай-ақ одан әрі өз бетінше білім алу үшін коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастыруға; ағылшын тілінде ауызша, жазбаша және электрондық коммуникация әдістерін меңгеруге; монологтық және диалогтық сөйлеу дағдыларын жетілдіруге бағытталған./ Курс "профессиональный иностранный язык" направлен на формирование коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в	Магистр, аға оқытушы Н.А.Жапбаров Магистр, старший преподаватель Н. А. Жапбаров Master's degree, senior lecturer N. A. Zhapbarov

									<p>различных сферах профессиональной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самостоятельного обучения; овладение методами устной, письменной и электронной коммуникации на английском языке; совершенствование навыков монологической и диалогической речи./ The course "professional foreign language" is aimed at the formation of communicative competence for solving socio-communicative tasks in various areas of professional activity when communicating with foreign partners, as well as for further independent education; mastering the methods of oral, written and electronic communication in English; improving the skills of monologue and dialogical speech.</p> <p>4)Мамандыққа сай терминдерді меңгеру, шет тілінде ресми хаттар құрастыру/Усвоить термины, соответствующие по специальности, научиться составлять официальные письма на английском языке/ Learn the terms corresponding to the specialty, learn to make official letters in English/</p> <p>5) Танымдық-лингвомәдени әдіснамасы шет тілдік және көп тілдік білім берудің заманауи теориясының әмбебап тұжырымдамалық негізі ретінде тілдік білім беру үдерісін үлгілеуді, үш тілділік жағдайындағы тілдік білім берудің отандық халықаралық-бейімделген деңгейлік үлгілерін жасауды жаңашыл әдістермен қамтамасыз ету/ Когнитивно-лингвокультурологическая методология является универсальной концептуальной основой современной теории иностранного языка и многоязычного образования как моделирование языкового образования, обеспечение инновационных методов развития отечественного международно-адаптированного уровня лингвистического образования в трехязыковых условиях / Cognitive-linguistic-cultural methodology is a universal conceptual basis of the modern theory of a foreign language and multilingual education as a modeling of language education, providing innovative methods for the development of the domestic internationally adapted level of linguistic education in tri-lingual conditions.</p> <p>6) Деңгейлерді үштұғырлы тілдерді оқытудың ұлттық бейімделген деңгейлік үлгісіне сәйкес меңгеру/ Освоение уровней в соответствии с национальной адаптированной уровневой моделью обучения трехуровневой языкам/ Mastering levels in accordance with the national adapted level model of teaching three-level languages.</p>	
M1	БП ЖК/ БД ВК/ ВД UC	ZhMP 5203/ PVSh5 203/ HSP52 03	Жоғары мектептің педагогикасы/ Педагогика высшей школы/ Higher School Pedagogy	5	1	1	емтихан/ экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1)Психология/ Психология / Psychology</p> <p>2)Ғылыми зерттеулердің негіздері/Основы научного исследования/ Fundamentals of Scientific Research</p> <p>3)Магистранттар үшін Жоғары мектептің педагогикасы курсы гуманистік дүниетанымын қалыптастыруға негіз болып табылады. Аталған курс құрамына қазіргі Жоғары мектептің педагогикасы ғылымының қоғамдағы орны, ролі жайындағы мәліметтер кіреді. Фундаменталды және жоғары мектептің педагогикасы түсініктердің негізінде адам тұлғасы мен әрекеттеріне тұтас көзқарастарын қалыптастырады./ Для магистрантов курс педагогики Высшей школы является основой формирования гуманистического мировоззрения. В состав данного курса входят сведения о месте, роли науки в обществе педагогики современной Высшей школы. Педагогика фундаментальной и Высшей школы на основе понятий формирует целостный взгляд на личность и действия человека./ For undergraduates, the Higher School pedagogy course is the basis for the formation of a humanistic worldview. This course includes information about the role and place of Science in society, pedagogy of modern Higher Education. Fundamental and Higher School pedagogy, on the basis of concepts, forms holistic views on human personality and actions.</p> <p>4)Педагогикалық әдістемелер мен нұсқаулықтар. Білім алушымен байланыс орнату/Педагогические методики и инструкции. Установление связи с обучаемым/ Pedagogical methods and instructions. Establishing communication with the learner.</p> <p>5)Жалпы, орта және жоғары кәсіптік және қосымша білім беру жүйесінде білім беру процесін ұйымдастыруға және жүзеге асыруға қабілетті/Способен к организации и осуществлению образовательного процесса в системе общего, среднего и высшего профессионального и дополнительного образования/ Capable of organizing and implementing the educational process in the system of General, secondary and higher professional and additional education.</p> <p>6) Қазіргі заманғы білім беру технологияларын пайдалана отырып, білім беру саласында оқыту және тәрбиелеу үдерісін ұйымдастыруға бағытталған жұмыс оқу бағдарламаларын талдайды/Анализирует образовательные программы организовывать процесс обучения и воспитания в сфере образования с использованием современных образовательных технологий/ Analyzes educational programs to organize the process of training and education in the field of education using modern educational technologies.</p>	п.ғ.к., Агбаева У.Б. к.п.н. Агбаева У.Б. с.p.s. Agbaeva U.B.

M1	БП ЖК/ БД БК/ ВД UC	BP 5204/ PU 5204/ MP 5204	Басқару психологиясы/ Психология управления/ Management Psychology	5	1	1	емтихан/ экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1) Психология/ Психология / Psychology</p> <p>2) Ғылыми зерттеулердің негіздері/Основы научного исследования/ Fundamentals of Scientific Research</p> <p>3) Бұл пән келесі тақырыптарды қарастырады: тұлға субъект және басқару объектісі ретінде. Демократиялық көшбасшылық стилі және оның ерекшеліктері. Сын психологиясы. Сендіргіш әсердің психологиялық техникасы. Басшы кадрларды даярлау мен қайта даярлаудың психологиялық мәселелері. Персоналды іріктеу және орналастыру, кадрларды ротациялау. Аттестаттау және кадрлардың тұрақтамауы./ В данной дисциплине рассматриваются следующие темы: личность как субъект и объект управления. Демократический стиль руководства и его особенности. Психология критики. Психологическая техника убедительного воздействия. Психологические проблемы подготовки и переподготовки руководящих кадров. Подбор и расстановка персонала, ротация кадров. Аттестация и текучесть кадров./ This discipline deals with the following topics: personality as a subject and an object of management. Democratic leadership style and its features. Psychology of criticism. Psychological techniques of persuasive influence. Psychological problems of training and retraining of senior personnel. Selection and placement of personnel, personnel rotation. Certification and staff turnover.</p> <p>4) Магистранттар үшін психология курсы гуманистік дүниетанымын қалыптастыруға негіз болып табылады. Аталған курс құрамына қазіргі психологиялық ғылымның қоғамдағы орны мен рөлі жайындағы мәліметтер кіреді. Бұл пән келесі тақырыптарды қарастырады: тұлға субъект және басқару объектісі ретінде. Демократиялық көшбасшылық стилі және оның ерекшеліктері. Сын психологиясы. Сендіргіш әсердің психологиялық техникасы. Басшы кадрларды даярлау мен қайта даярлаудың психологиялық мәселелері. Персоналды іріктеу және орналастыру, кадрларды ротациялау. Аттестаттау және кадрлардың тұрақтамауы./ Для магистрантов курс психологии является основой формирования гуманистического мировоззрения. В состав данного курса входят сведения о месте и роли современной психологической науки в обществе. В данной дисциплине рассматриваются следующие темы: личность как субъект и объект управления. Демократический стиль руководства и его особенности. Психология критики. Психологическая техника убедительного воздействия. Психологические проблемы подготовки и переподготовки руководящих кадров. Подбор и расстановка персонала, ротация кадров. Аттестация и текучесть кадров./ For undergraduates, the psychology course is the basis for the formation of a humanistic worldview. This course includes information about the place and role of modern psychological science in society. This discipline deals with the following topics: personality as a subject and an object of management. Democratic leadership style and its features. Psychology of criticism. Psychological techniques of persuasive influence. Psychological problems of training and retraining of senior personnel. Selection and placement of personnel, personnel rotation. Certification and staff turnover.</p> <p>5) Психикалық процестердің заңдылықтары мен адамның тұлғалық қасиеттері туралы білімдер негізінде жастардың әрекеттері мен мінез-құлықтарына саналы түрде талдау жасай білу қажеттіліктерін дамытады/ На основе знаний о закономерностях психических процессов и личностных качествах человека развивает потребности в осознанном анализе поведения и деятельности молодежи/ On the basis of knowledge about laws of mental processes and personal qualities of the person develops requirements for the conscious analysis of behavior and activity of youth.</p> <p>6) Дүние жүзілік және отандық психология ғылымдарының негізгі принциптерімен, бағыттарын біледі./ Знает основные принципы, направления мировой и отечественной психологии/ He knows the basic principles, directions of world and domestic psychology.</p>	Философия докторы (PhD) Утегенов Ж.М. доктор философии (PhD) Утегенов Ж.М. Doctor of Philosophy (PhD) Utegenov Zh.M.
<b>Бейіндеуші пәндер/Профилирующие дисциплины/ Profiling discipline</b>										
M2	БeП ЖК/ ПД KB/ PD UC	GZN 5301/ ONI 5301/ BSR 5301	Ғылыми зерттеулердің негіздері/ Основы научных исследований/ The basics of scientific researches	5	1	2	емтихан/ экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1) Созылымдылық және жылжу ілімі/ Теория пластичности и ползучести/ Theory of plasticity and creep</p> <p>2) Үйлер мен ғимараттардың конструкцияларын есептеу/ композитные несущие конструкции зданий и сооружений/ composite load-bearing structures of buildings and structures.</p> <p>3) Курстың мақсаты - магистранттардың теориясы мен практикасында ғылыми зерттеулердің негіздерін білу және дағдыларын дамыту, ұтымды және тиімді зерттеуді ұйымдастыру және жүргізу, ғылыми нәтижелерді жинақтау және ұсыну, презентациялар дайындау бойынша ғылыми көмекке қажетті әдістемелік көмек көрсету./ Цель курса - развитие знаний и навыков основ научных исследований в теории и практике магистрантов, организация и проведение рациональных и эффективных исследований, обобщение и представление научных результатов, оказание необходимой методической помощи в научной помощи по подготовке презентаций./ the purpose of the course is to develop the skills and knowledge of the basics of scientific research in</p>	т.ғ.д., профессор Бисенов К.А. д.т.н., профессор Бисенов К.А. d.s.p., professor Bisenov K.A.

									theory and practice of undergraduates, to provide methodological assistance necessary for scientific assistance in organizing and conducting rational and effective research, summarizing and presenting scientific results, preparing presentations.	
									<p>4) Кіріспе. Курстың мазмұны, максаттары мен міндеттері. Қоршаған ортаға ағымдағы және болжанған техноло-гиялық әсер ету ауқымы; Экологиялық қауіпті тұжырымдамасы, түрлері және сипаты. Адамдарға және қоршаған ортаға әсер ететін қауіптерді сандық бағалау ретінде тәуекел. Негізгі ұғымдар, анықтамалар, терминдер; Қолайлы тәуекел тұжырымдамасы. Қоғамның экономикалық мүмкіндіктерімен байланыс қауіпсіздігі деңгейі. Тәуекел деңгейлері; Қауіп-қатерлер мен қауіп-қатерлерді жіктеу: әсер ету объектісі пайда болу салдарынан әсер ету деңгейі бойынша/Введение. Содержание, цели и задачи курса. Масштаб современных и прогнозируемых техногенных воздействий на окружающую среду; Понятие, виды и сущность экологического риска. Риск как количественная оценка опасных факторов, воздействующих на человека и окружающую среду. Основные понятия, определения, термины; Концепция приемлемого риска. Связь уровня безопасности с экономическими возможностями общества. Уровни рисков; Классификация опасностей и рисков: по причине возникновения, по объекту воздействия, по уровню воздействия/ Introduction. Contents, goals and objectives of the course. The scale of current and predicted technogenic impacts on the environment; Concept, types and essence of environmental risk. Risk as a quantitative assessment of hazardous factors affecting humans and the environment. Basic concepts, definitions, terms; The concept of acceptable risk. Relationship between the level of security and the economic capabilities of society. Risk levels; Classification of hazards and risks: by reason of occurrence, by object of impact, by level of impact.</p> <p>5) КҚ4-Кәсіптік қызметті жетілдіру максаттарына негізделген өзін-өзі ұйымдастыру және өзін-өзі оқыту үдерістерінің мазмұнын, олардың ерекшеліктері мен іске асыру технологияларын біледі/ ПК4-Знает содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности/ PC4-Knows the content of the processes of self-organization and self-education, their features and implementation technologies, based on the goals of improving professional activities.</p> <p>6.Осы пәнді оқуды аяқтағаннан кейін магистрант білуі керек: бірқатар белгілер бойынша қауіптер мен тәуекелдердің жіктелуін; тәуекелді талдау әдістемесі, тәуекелді талдаудың жүйелі тәсілін қолдана білу, тәуекелді азайту және оны барынша азайту шараларын таңдай білу/ По окончании изучения данной дисциплины магистрант должен знать: классификацию опасностей и рисков по ряду признаков; методологию анализа риска, уметь применять системный подход к анализу риска, уметь выбирать меры по снижению риска и его минимизации/ Upon completion of studying this discipline, the undergraduate must know: classification of hazards and risks according to a number of characteristics; risk analysis methodology, be able to apply a systematic approach to risk analysis, be able to choose measures to reduce risk and minimize it.</p>	
M2	БелП ЖК/ ПД КВ/ PD UC	KMZTM 5302/ STMSM 5302/ MTMSB M 5302	Құрылыс материалдарының заманауи технологиялары және материалтану/ Современные технологии и материаловедение строительных материалов/ Modern technology and materials science of building materials	5	1	2	емтихан/ экзамен/ exam	Жазбаша- Ауызша/ Писменно- Устно/ Written-Orally	<p>1)Құрылыс конструкцияларын есептеудің сандық әдістері/ Расчет численных методов строительных конструкций/Calculate the number of lattice methods of constructional designs;</p> <p>2)Үйлер мен ғимараттардың конструкцияларын есептеу/ композитные несущие конструкции зданий и сооружений/ composite load-bearing structures of buildings and structures.</p> <p>3) Пәннің максаты - классификацияның негізгі принциптерін, қасиеттерінің физикалық мәнін, өндірістің негіздерін, құрылыс және әрлеу материалдарының номенклатурасын және сипаттамаларын зерделеу; сәулеттік жобалау практикасында оларды қолдану әдістері. Пәндерді оқудың міндеттері: қазіргі заманғы үрдістер мен технологияларды зерттеу, құрылыс және әрлеу материалдары мен олардың дизайнерлік міндеттерді шешуде оларды қолдану әдістерін игеруге мүмкіндік береді./ Цель дисциплины-изучение основных принципов классификации, физического значения свойств, основ производства, номенклатуры и характеристик строительных и отделочных материалов; методов их применения в практике архитектурного проектирования. Задачи изучения дисциплин: изучение современных тенденций и технологий, позволяет овладеть строительными и отделочными материалами и методами их применения при решении дизайнерских задач./ The purpose of the discipline is to study the basic principles of classification, the physical significance of properties, the basics of production, nomenclature and characteristics of building and finishing materials; methods of their application in the practice of architectural design. Objectives of the study of disciplines: the study of modern trends and technologies, allows you to master construction and finishing materials and methods of their application in solving design problems.</p>	т.ғ.д., профессор С.С.Үдербәев д.т.н., профессор С.С.Удербәев d.t.s., professor S.S. Uderbaev

									<p>4) Бұл пән барлық мамандықтардың құрылысшыларының негізгі пәндерінің бірі болып табылады. Барлық ғимараттар мен құрылыстар құрылыс материалдарынан тұрғызылады, сондықтан оларды дұрыс таңдау, олардың сапасын және сақталу деңгейін бағалауға, сондай-ақ осы материалдардан жасалған конструкциялардың қалыпты жұмыс жағдайларын қамтамасыз етуге - бұл біздің мамандық магистранттарымыз үшін білуі керек./Эта дисциплина – одна из главных дисциплин для строителей всех профессий. Все здания и сооружения возводятся из строительных материалов, поэтому правильный их выбор, умение оценить их качество и степень сохранности, а также обеспечить нормальные условия эксплуатации конструкций из этих материалов - все это необходимо знать студентам нашей специальности/ This discipline is one of the main disciplines for builders of all professions. All buildings and structures are built from building materials, therefore, their correct choice, the ability to assess their quality and degree of safety, as well as to ensure normal operating conditions of structures made of these materials - all this is necessary for students of our specialty to know.</p> <p>5) Ғылыми-зерттеу қызметін ұйымдастырудың теориялық негіздерін біледі/Знает теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности/ Knows the theoretical foundations of the organization of research activities.</p> <p>6) Пәндерді оқу нәтижесінде магистрант: құрылыс материалдарының номенклатурасын және олардың қасиеттерін білу; олардың құрылымының, шикізаттың ерекшеліктері; шикізатты өңдеу және өңдеудің мәні; түрлі құрылыс материалдарын өндіру технологиясы, олардың құны және т.б.; материалдарды қажетті қасиеттері бар құрылыс материалдарын алудың ғылыми негіздеріне ие болу; материалдардың ұзақ мерзімділігі мәселелерін үйрену; олардың жоғары сапалы жұмыс сапасын қамтамасыз етудегі рөлі, экологиялық тазалық, экономикалық тиімділік және эстетика. Құрылыс материалдарының сипаттамаларын дұрыс анықтауға; материалдардың және бұйымдардың дизайнерлік шешімдерде оларды пайдалану шарттарына таңдауын негіздеу; материалдардың сапасын қамтамасыз ету; құрылымдардағы материалдардың сенімділігі мен ұзақ мерзімділігін болжау; құрылыс материалдары мен бұйымдарын өндіру мен пайдаланудың экономикалық тиімділігін анықтайды; өндірісті бақылау; құрылыс материалдары мен бұйымдардың қасиеттерін сандық көрсеткіштер бойынша бағалау және оларды анықтаудың әдіснамалық қағидаларына жақсы таныс болу./В результате изучения дисциплины магистрант должен: знать номенклатуру строительных материалов и их свойства; особенности их структуры, сырьевые ресурсы; сущность операции и процессов переработки сырья; технологию производства различных строительных материалов, их стоимость и т.д.; владеть материалovedческими основами получения строительных материалов с требуемыми свойствами; усвоить вопросы долговечности материалов; их роль в обеспечении высокого эксплуатационного качества, экологической чистоты, экономичности и эстетичности. Уметь грамотно определять особенности строительных материалов; обосновывать выбор материалов и изделий в проектных решениях для заданных условий их эксплуатации; обеспечивать качество материалов; прогнозировать надежность и долговечность материалов в конструкции; определять экономическую эффективность производства и применения строительных материалов и изделий; осуществлять контроль производства; оценивать свойства строительных материалов и изделий числовыми показателями и хорошо разбираться в методических принципах их определения./ As a result of studying the discipline, a master's student must: know the nomenclature of building materials and their properties; features of their structure, raw materials; the essence of operations and processes of processing raw materials; production technology of various building materials, their cost, etc.; possess the fundamentals of materials science for obtaining building materials with the required properties; learn the issues of durability of materials; their role in ensuring high operational quality, environmental cleanliness, economy and aesthetics. Be able to correctly identify the features of building materials; to justify the choice of materials and products in design solutions for the specified conditions of their operation; to ensure the quality of materials; to predict the reliability and durability of materials in structures; to determine the economic efficiency of production and use of building materials and products; to control production; to evaluate the properties of building materials and products by numerical indicators and to understand well the methodological principles of their determination.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

## 2. Элективті пәндер/Компонент по выбору/ Elective component

Модуль №	Пән иесі/ пәндің дисциплинасы/ subject of discipline	Пән коды/ Код дисциплины/ Code of discipline	Пән атауы/ Наименование дисциплины/ Name of discipline	Кредит саны/КЗ/ Кол-во кредитов KZ/Number of credits KZ	Курсы/курс/course	Академиялық кезең/ Академический период/ Academic period	Бақылау түрі/ форма контроля/ form of control	Бақылаудың өту түрі (тест, жазбаша, ауызша)/ вид контроля (тест, письменно, устно)/ type of control (test, written form, orally)	Пәннің сипаттамасы/ характеристика дисциплины/ characteristics of discipline:	Бағдарлама жетекшісінің аты-жөні, ғылыми атағы, дәрежесі/ ф.и.о. руководителя программы, ученая степень, звание / name, surname of the instructor of program, scientific degree, rank
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Базалық пәндер/Базовые дисциплины/Basic disciplines</b>										
M2	БП ТК/ БД КВ/ ВД ЕС	SZHI 5205/ TRP 5205/ ThSS5 205	а)Созылымдылық және жылжу ілімі/ Теория пластичности и ползучести/ Theory of Strength and Strength	5	1	1	емтихан/ экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Инженерлік механика II, Инженерлік механика III/ Инженерная механика II, Инженерная механика III/ Engineering Mechanics II, Engineering Mechanics III/</p> <p>2.Құрылыстағы нысандарды заманауи жобалау/ Современное проектирование строительных объектов/ Modern design of construction facilities.</p> <p>3.«Созылымдылық және жылжу ілімі» пәнінің мақсаты - бір мамандықты кернеуленген жағдайдағы және пластмассадағы немесе массивтік кернеулер жағдайында пластика теориясының мәселесін шешу арқылы құрылыс мамандықтарының магистранттарын оқыту. Пәннің негізгі міндеттері: изотропты материалдың пластика жағдайын зерттеу; кернеулер мен кернеулер арасындағы қатынас; беріктілік теориясының вариационды принциптерін зерттеу./ Целью дисциплины «теория пластичности и ползучести» является обучение магистрантов строительных специальностей методом решения задачи теории пластичности при одноосном напряженном состоянии и плоского или объемного напряженного состояния. Основными задачами дисциплины являются: изучение условия пластичности изотропного материала; соотношение между напряжениями и деформациями при объемном напряженном состоянии; изучение вариационные принципы теории вязкоупругости/ The purpose of the discipline "theory of plasticity and creep" is to train undergraduates of construction specialties by solving the problem of the theory of plasticity in uniaxial stress state and plane or volume stress state. The main objectives of the discipline are: the study of the conditions of plasticity of the isotropic material; the relationship between stresses and strains in the volumetric stress state; the study of variational principles of the theory of viscoelasticity.</p> <p>4. Ілімділік теориясының негізгі тәуелділіктері. Ілімділік теориясының екі есебі. Активті, пассивті және нейтрал деформациялар. Қарапайым және күрделі жүктеме. Ілімділік шарттары. Ілімділік ағыны теориясының түсінігі. Ілімділік теориясы тапсырмаларын қою. Ілімділік теориясының есептері.</p> <p>5. Білім алушыға бір осьті кернеуленген күйдегі және жазық немесе көлемді кернеуленген күйдегі ілімділік теориясының есептерін шешудің жолдарын білу./ Обучающемуся знать пути решения задач теории пластичности в одноосном напряженном состоянии и в плоском или объемном напряженном состоянии./ Knowledge of ways to solve problems of the theory of elasticity in a single-axis stressed state and in a plane or volumetric stressed state.</p> <p>6. Изотропты материалдың ілімділік шарттарын білу; Көлемді кернеуленген күйдегі кернеулер мен деформациялардың арасындағы қатынасты білу; Серпімділік теориясының әртүрлі принциптерін білу./ Знать условия пластичности изотропного материала; знать взаимосвязь напряжений и деформаций в объемном напряженном состоянии; знать различные принципы теории упругости./ Knowledge of the ductility conditions of an isotropic material; knowledge of the relationship between stresses and deformations in a volumetric stressed State; knowledge of various principles of The Theory of elasticity.</p>	т.ғ.к. Құлтанов Б.Қ. к.т.н. Құлтанов Б.К. с.т.с. Kultanov B.K.

M2	БП TK/ БД KB/ BD EC	KZhOS 5205/ ONSS 5205/ ORBS 5205	б)Құрылыс жүйелерін онтайландыру және сенімділік/ Оптимизация и надежность строительных систем/ Optimization and reliability of building systems	5	1	1	емтихан/ экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Инженерлік механика II, Инженерлік механика III/ Инженерная механика II, Инженерная механика III/ Engineering Mechanics II, Engineering Mechanics III/</p> <p>2.Құрылыстағы нысандарды заманауи жобалау/ Современное проектирование строительных объектов/ Modern design of construction facilities.</p> <p>3. Пән құрылыс жағдайында күрделі құрылымдардың сенімділік көрсеткіштерін жақсартудың тәсілдерін қолдану, жұмыстарды ұйымдастырудың әдістерін қалыптастыру және іске асыру сенімділік көрсеткіштерін оқытады. Сонымен қатар, жоспарлы және басқарушылар құрамында уақыт пен ресурстардың резервтерін құру тәсілдерін әзірлеу сенімділік деңгейін арттыруға ықпал ететін шешімдерін және қабылданған жұмыстардың сақталуын қамтамасыз ететін жұмыстардың жекелеген кешендерін орындау технологиялары сенімділік көрсеткіштерін игеруге мүмкіндік береді./ Дисциплина изучает показатели надежности применения способов повышения показателей надежности сложных конструкций в условиях строительства, формирования и реализации методов организации работ. Вместе с тем, разработка подходов к созданию резервов времени и ресурсов в составе плановых и управленческих позволяет освоить показатели надежности технологии выполнения отдельных комплексов работ, обеспечивающих соблюдение принятых решений и работ, способствующих повышению уровня надежности./ The discipline studies the reliability indicators of the application of methods to increase the reliability indicators of complex structures in the conditions of construction, formation and implementation of methods of work organization. At the same time, the development of approaches to the creation of time and resource reserves as part of planning and management allows you to master the reliability indicators of the technology for performing individual work packages that ensure compliance with decisions taken and work that contributes to increasing the level of reliability.</p> <p>4. Ілімділік теориясының негізгі тәуелділіктері. Ілімділік теориясының екі есебі. Активті, пассивті және нейтрал деформациялар. Қарапайым және күрделі жүктеме. Ілімділік шарттары. Ілімділік ағыны теориясының түсінігі. Ілімділік теориясы тапсырмаларын қою. Ілімділік теориясының есептері.</p> <p>5. Білім алушыға бір осьті кернеуленген күйдегі және жазық немесе көлемді кернеуленген күйдегі ілімділік теориясының есептерін шешудің жолдарын білу./ Обучающемуся знать пути решения задач теории пластичности в одноосном напряженном состоянии и в плоском или объемном напряженном состоянии./ Knowledge of ways to solve problems of the theory of elasticity in a single-axis stressed state and in a plane or volumetric stressed state.</p> <p>6. Изотропты материалдың ілімділік шарттарын білу; Көлемді кернеуленген күйдегі кернеулер мен деформациялардың арасындағы қатынасты білу; Серпімділік теориясының әртүрлі принциптерін білу./ Знать условия пластичности изотропного материала; знать взаимосвязь напряжений и деформаций в объемном напряженном состоянии; знать различные принципы теории упругости./ Knowledge of the ductility conditions of an isotropic material; knowledge of the relationship between stresses and deformations in a volumetric stressed State; knowledge of various principles of The theory of elasticity.</p>	т.ғ.к. Құлтанов Б.К. к.т.н. Култанов Б.К. с.т.s. Kultanov B.K.
M2	БП TK/ БД KB / BD EC	KKESA 5206/ RChMS K 5206/ CNLM CD 5206	а) Құрылыс конструкцияларын есептеудің сандық әдістері/ Расчет численных методов строительных конструкций/ Calculate the number of lattice methods of constructional designs	5	1	1	емтихан/ экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Инженерлік механика II, Инженерлік механика III/ Инженерная механика II, Инженерная механика III/ Engineering Mechanics II, Engineering Mechanics III/</p> <p>2.Құрылыстағы нысандарды заманауи жобалау/ Современное проектирование строительных объектов/ Modern design of construction facilities.</p> <p>3. Кәсіби қызметтегі жаратылыстану пәндерінің заңдарын қолдану, математикалық талдау және математикалық (компьютерлік) модельдеу әдістерін қолдану, теориялық және тәжірибелік зерттеулер. Пәнді меңгеру нәтижесінде: құрылымдық құрылымдарды есептеудің сандық әдістерін тізімдеу; әдістердің негізгі идеяларын көрсету; «Материалдардың кедергісі» және «Құрылыс механикасы» пәндерінде зерттелетін әдістермен құрылыс конструкцияларын есептеудің сандық әдістерін біріктіру./ Применение законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретических и практических исследований. В результате освоения дисциплины: перечисление количественных методов расчета конструкционных конструкций; демонстрация основных идей методов; объединение количественных методов расчета строительных конструкций методами, изучаемыми в дисциплинах «Сопротивление материалов» и «Строительная механика»./ The use of the laws of natural science disciplines in professional activities, the use of methods of mathematical analysis and mathematical (computer) modeling, theoretical and experimental research. As a result of mastering the discipline: list quantitative methods for calculating structural structures; demonstrate the main ideas of methods; combine quantitative methods for calculating building structures with the methods studied in the disciplines "resistance of materials" and "construction mechanics".</p>	т.ғ.к. Құлтанов Б.К. к.т.н. Култанов Б.К. с.т.s. Kultanov B.K.



									<p>4. Құрылыс конструкциялары мен бұйымдарының заманауи есептеулері. Құрылыс материалдарын сапалық талдау/ Современные расчеты строительных конструкций и изделий. Качественный анализ строительных материалов/Modern calculations of building structures and products. Qualitative analysis of building materials.</p> <p>5. Құрылыс конструкциялары мен бұйымдарының кернеулі-деформацияланған күйінің нәтижелерін сараптау. Колданбалы есептерді шығаруда ЭЕМ қолдану және математикалық модельдеу/ Экспертиза результатов напряженно-деформированного состояния строительных конструкций и изделий. Применение ЭВМ и математическое моделирование при производстве прикладных эспетеров/ Examination of the results of the stress-deformed state of building structures and products. Computer application and mathematical modeling in the production of Applied ESP.</p> <p>6.Құрылыс саласындағы колданбалы есептерді шығару/ Решение прикладных задач в области строительства/ Solving applied problems in the field of construction.</p>	
M2	БП ТК/ БД КВ/ ВД ЕС	TZhSA 5206/ ChMPE 5206/ ELMPE 5206	б)Тәжірибені жүргізудегі сандық әдістер/ Численные методы проведения эксперимента/ Experimental Latent Method Provide Experiment	5	1	1	емтихан/ экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Инженерлік механика II, Инженерлік механика III/ Инженерная механика II, Инженерная механика III/ Engineering Mechanics II, Engineering Mechanics III/</p> <p>2.Құрылыстағы нысандарды заманауи жобалау/ Современное проектирование строительных объектов/ Modern design of construction facilities.</p> <p>3.Пән қазіргі заманғы өндіріс пен динамикалық түрде өзгертін техникалық прогресті және жоғары білікті мамандарды қалыптастырады./ Дисциплина формирует современное производство и динамично меняющийся технический прогресс и высококвалифицированных специалистов./ The discipline forms modern production and dynamically changing technological progress and highly qualified specialists.</p> <p>4. Құрылыс конструкциялары мен бұйымдарының заманауи есептеулері. Құрылыс материалдарын сапалық талдау. Нысанды модельдеудің принциптері. Сандық эксперимент. Есептеудің сандық әдістері. Есептеу алгоритмдері. Құрылыс механикасының есептерін шығаруға арналған сандық әдістері./ Современные расчеты строительных конструкций и изделий. Качественный анализ строительных материалов. Принципы объектного моделирования. Цифровой эксперимент. Численные методы расчета. Алгоритмы расчета. Численные методы решения задач строительной механики./ Modern calculations of building structures and products. Qualitative analysis of building materials. Principles of object modeling. Digital experiment. Numerical methods of calculation. Calculation algorithms. Numerical methods for solving problems of structural mechanics.</p> <p>5.Ғылыми-зерттеу жұмысының теориялық және эксперименттік әдістері және проблемаларды ғылыми негіздеу, практикалық қызметте теориялық және ғылыми-зерттеу жұмысының эксперименттік әдістері жұмыс принциптерін, мүмкіндіктерін мен шектеулерін түсіну./ Теоретические и экспериментальные методы научно-исследовательской работы и научного обоснования проблем, понимания принципов работы, возможностей и ограничений экспериментальных методов теоретической и научно-исследовательской работы в практической деятельности./ Theoretical and experimental methods of research work and scientific substantiation of problems, understanding of the principles of work, possibilities and limitations of experimental methods of theoretical and research work in practice.</p> <p>6.Автоматтандырылған іздеуге арналған техникалық құрылғылар және ақпаратты өңдеу, ақпараттық технологиялар құралдарын білу, ақпаратты іздеу, өңдеу және сақтау, құру және болжау ақпараттық ағындарды өңдеуді білу./ Технические устройства для автоматизированного поиска и обработки информации, знание средств информационных технологий, поиск, обработка и хранение информации, создание и прогнозирование знание обработки информационных потоков./ Technical devices for automated information retrieval and processing, knowledge of information technology tools, information retrieval, processing and storage, creation and forecasting, knowledge of information flow processing.</p>	т.ғ.к. Құлтанов Б.Қ. к.т.н. Култанов Б.К. с.т.с. Kultanov B.K.
M2	БП ТК/ БД КВ/ ВД ЕС	KNZZh 5207/ SPSO 5207/ MBD 5207	а)Құрылыстағы нысандарды заманауи жобалау/ Современное проектирование строительных объектов/ Modern building design	5	1	2	емтихан/ экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1.Құрылыстағы ақпараттық модельдеу/ Информационное моделирование в строительстве/ Information modeling in construction/</p> <p>2. Үйлер мен ғимараттардың аймақтық жағдайдағы құрылысы/ Строительство зданий и сооружений в региональных условиях/ Construction of buildings and structures in regional conditions.</p> <p>3. Пән көлік құрылысы объектілерінің конструкцияларын жетілдірудің теориялық және құрылымдық мәселелерін зерттеу, құрылымдарды есептеу кезінде деформацияланатын қатты дененің механикасы және құрылымдардың негіздері, сандық және ықтималдық әдістер мен көлік құрылысы объектілерін жобалаудың теориялық негіздері саласындағы өз білімдерін және практикалық дағдыларын жетілдіру дағдыларын меңгеру.Ғимараттарды жобалауды жетілдірудің теориялық және конструктивтік мәселелерін құрылыс конструкциясы есебіндегі деформацияланатын қатты дене механикасы тәсілдерін құрылыс конструкцияларын жобалау және есептеудің сандық және ықтималдық тәсілдерін оқып білу./ Дисциплина изучение теоретических и структурных проблем</p>	PhD, қауымдастырылған профессор Н.А.Сактаганова PhD, ассоциированный профессор Н.А.Сактаганова PhD, Associate Professor N.A.Saktaganova

									<p>совершенствования конструкций объектов транспортного строительства, механика деформируемого твердого тела при расчете конструкций и основы конструкций, овладение навыками совершенствования своих знаний и практических навыков в области теоретических основ проектирования цифровых и вероятностных методов и объектов транспортного строительства. Изучить теоретические и конструктивные проблемы совершенствования проектирования зданий методы механики деформируемого твердого тела в расчетах строительных конструкций количественные и вероятностные способы проектирования и расчета строительных конструкций./ Discipline study of theoretical and structural problems of improving the structures of transport construction facilities, mechanics of deformable solids in the calculation of structures and the foundations of structures, mastering the skills of improving their knowledge and practical skills in the field of theoretical foundations of designing digital and probabilistic methods and transport construction facilities. To study theoretical and constructive problems of improving the design of buildings methods of mechanics of deformable solids in the calculations of building structures quantitative and probabilistic methods of design and calculation of building structures.</p> <p>4. Конструкция мен жүктеменің кездейсоқ қасиеттерін модельдеу. Конструкция сенімділігін бағалау. Жүйе сенімділігін бағалау. Тұтас ортаның негізгі механикалық тендеуі. Қимасы айнымалы тіреулердің орнықтылығы/ Моделирование случайных свойств конструкции и нагрузки. Оценка надежности конструкции. Оценка надежности системы. Основное механическое уравнение всей среды. Устойчивость опор с переменным сечением/ Modeling of random properties of the structure and load. Evaluation of the reliability of the structure. Evaluation of the reliability of the system. The basic mechanical equation of the entire medium. Stability of supports with variable cross-section.</p> <p>5. Құрылыс қауіпсіздік пен сенімділігі жөніндегі ғылымның қазіргі жағдайын, қатты дененің деформациялау механикасы және есептеудің сандық тәсілін білу керек/ Необходимо знать современное состояние науки о безопасности и надежности строительства, механику деформации твердого тела и численный подход к расчету/ It is necessary to know the current state of the science of safety and reliability of construction, mechanics of solid deformation and numerical approach to calculation.</p> <p>6. Өндірістік кәсіпорындар жобасының мазмұны және оны жобалаудың кезеңдері. Жобаның техникалық-экономикалық көрсеткіштері. Қосымша өндірістерді және жобаның есептік-құрылымдық жоспарларды есептеу./ Содержание проекта производственных предприятий и этапы его проектирования. Технико-экономические показатели проекта. Расчет дополнительных производств и расчетно - структурных планов проекта. / The content of the project of industrial enterprises and the stages of its design. Technical and economic indicators of the project. Calculation of additional production facilities and design and structural plans of the project.</p>	
M2	БП ТК/ БД КВ/ ВД ЕС	KZh 5207/ GP 5207/ UPD 5207	б) Қала құрылыстық жобалау/ Градостроительное проектирование/ Urban planning design	5	1	2	емтихан/ экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	<p>1. Құрылыстағы ақпараттық модельдеу/ Информационное моделирование в строительстве/ Information modeling in construction/</p> <p>2. Үйлер мен ғимараттардың аймақтық жағдайдағы құрылысы/ Строительство зданий и сооружений в региональных условиях/ Construction of buildings and structures in regional conditions.</p> <p>3. Пәнді оқытуда қала құрылысын жобалау туралы идеяларды, көп жақты кешенді процесс ретінде қалыптастыру, оның барысында елді мекендер мен қоныс аудару жүйелері қалыптасады. Сонымен қатар, қала құрылысын аймақтарға бөлу; аумақтарды жоспарлау; сәулет-құрылысты жобалау; күрделі құрылыс объектілерін күрделі жөндеу немесе қайта жанарту; қала құрылысы жүйесінің элементтерін дәстүрге және тұрақты аумақтық байланыстарға сәйкес үйретеді./ Формирование представлений о градостроительном проектировании в преподавании дисциплины как многостороннего комплексного процесса, в ходе которого формируются системы поселений и расселения. Кроме того, градостроительное зонирование; планировка территорий; архитектурно-строительное проектирование; капитальный ремонт или реконструкция объектов капитального строительства; учит элементам градостроительной системы в соответствии с традициями и устойчивыми территориальными связями./ Formation of ideas about urban planning in the teaching of the discipline as a multilateral complex process, during which settlement and settlement systems are formed. In addition, urban planning zoning; territory planning; architectural and construction design; capital repairs or reconstruction of capital construction facilities; teaches elements of the urban planning system in accordance with traditions and stable territorial ties.</p> <p>4. Конструкция мен жүктеменің кездейсоқ қасиеттерін модельдеу. Конструкция сенімділігін бағалау. Жүйе сенімділігін бағалау. Тұтас ортаның негізгі механикалық тендеуі. Қимасы айнымалы тіреулердің орнықтылығы/ Моделирование случайных свойств конструкции и нагрузки. Оценка надежности конструкции. Оценка надежности системы. Основное механическое уравнение всей среды. Устойчивость опор с переменным сечением/ Modeling of random properties of the structure and load. Evaluation of the reliability of the structure. Evaluation of the reliability of the</p>	<p>PhD, қауымдастырылған профессор Н.А.Сактаганова PhD, ассоциированный профессор Н.А.Сактаганова PhD, Associate Professor N.A.Saktaganova</p>

									system.The basic mechanical equation of the entire medium.Stability of supports with variable cross-section. 5. Құрылыс қауіпсіздік пен сенімділігі жөніндегі ғылымның қазіргі жағдайын, қатты дененің деформациялау механикасы және есептеудің сандық тәсілін білу керек/ Необходимо знать современное состояние науки о безопасности и надежности строительства, механику деформации твердого тела и численный подход к расчету/ It is necessary to know the current state of the science of safety and reliability of construction, mechanics of solid deformation and numerical approach to calculation. 6.Өндірістік кәсіпорындар жобасының мазмұны және оны жобалаудың кезеңдері. Жобаның техникалық-экономикалық көрсеткіштері. Қосымша өндірістерді және жобаның есептік-құрылымдық жоспарларды есептеу./ Содержание проекта производственных предприятий и этапы его проектирования.Технико-экономические показатели проекта.Расчет дополнительных производств и расчетно - структурных планов проекта. / The content of the project of industrial enterprises and the stages of its design.Technical and economic indicators of the project.Calculation of additional production facilities and design and structural plans of the project.	
<b>Бейіңдеуші пәндер/Профилирующие дисциплины/ Profiling disciplines</b>										
M2	БөП ТК/ ПД КВ/ PD EC	KZhIEK 5303/ IEBSS 5303/ EESBS 5303	а)Құрылыс жүйелеріндегі инженерлік және экологиялық қауіпсіздік/ Инженерная и экологическая безопасность в строительной системе/ Engineering and environmental safety in the building system	3	1	2	емтихан/ экзамен/ exam	Жазбаша- Ауызша/ Писменно- Устно/ Written-Orally	1. Құрылыс материалдары/ Строительные материалы/ Construction materials 2. Магистрлік диссертация қорғау/ Защита магистерской диссертации/ Defense of Master's thesis 3.«Құрылыс жүйелерінің инженерлік және экологиялық қауіпсіздігі» пәні құрылыс мамандықтарының магистранттарына ғимараттардың, құрылыстар мен коммуникациялардың инженерлік және экологиялық қауіпсіздігінің қазіргі заманғы проблемалары саласындағы теориялық және тәжірибелік дағдыларды алуға және құрылыс жүйелерінің сенімділігін және қауіпсіздігін арттыруға бағытталған іс-шараларды жүргізуге бағытталған./ Дисциплина» инженерная и экологическая безопасность строительных систем " направлена на получение магистрантами строительных специальностей теоретических и практических навыков в области современных проблем инженерной и экологической безопасности зданий, сооружений и коммуникаций и проведение мероприятий, направленных на повышение надежности и безопасности строительных систем./ The discipline "engineering and environmental safety of building systems" is aimed at obtaining theoretical and practical skills by undergraduates of construction specialties in the field of modern problems of engineering and environmental safety of buildings, structures and communications and carrying out activities aimed at improving the reliability and safety of building systems. 4. Қазіргі замандағы ғылыми зерттеу негіздерінің алатын орны. Ғылыми зерттеудің негізгі үш әдісі: философия, жалпы ғылым және нақты ғылым. Ғылымның сұрыпталуы. Техникалық ғылымдар. Ғылымдарды сұрыптау мәселелері. 5. Құрылыс жүйелеріндегі инженерлік және экологиялық қауіпсіздік пәнін зерттеудің негізі мен пәннің басқа пәндермен байланысын талдау. Өнеркәсіптік және азаматтық тұрғын үй объектісінің құрылысының экологиялық жағдайлардағы мәселелерінде құзыретті болу керек./ Анализ основы изучения дисциплины инженерная и экологическая безопасность в строительных системах и взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами. Быть компетентным в вопросах строительства объекта промышленного и гражданского жилья в экологических условиях./ Analysis of the basis for the study of the discipline engineering and environmental safety in construction systems and the relationship of the discipline with other disciplines. It is necessary to be competent in matters of the construction of an industrial and civil housing object in environmental conditions. 6. Жүйелердің беріктігін анықтау тәсілдерін, апаттар теориясын және жүйелердің қауіпсіздігін, құрылыс индустриялардың қоршаған ортаға техногендік әсерін, құрылыс қалдықтарын қайтадан пайдалану туралы білу керек./ Необходимо знать подходы к определению прочности систем, теорию катастроф и безопасность систем, техногенное воздействие строительных отраслей на окружающую среду, повторное использование строительных отходов./ It is necessary to know ways to determine the strength of systems, the theory of accidents and the safety of systems, the technogenic impact of construction industries on the environment, the reuse of construction waste.	Т.ғ.д., профессор Қ.А.Бисенов д.т.н., профессор К.А.Бисенов Doctor of Technical Sciences, Professor K.A.Bisenov

M2	БөП ТК/ ПД КВ/ РД ЕС	KOTKE ЕК 5303/ ZhEBOS 5303/ LSESCF 5303	б) Құрылыс объектілерінің тіршілігін қамтамасыз ету және экологиялық қауіпсіздігі/ Жизнеобеспечение и экологическая безопасность объектов строительства/ Life support and environmental safety of construction facilities	3	1	2	емтихан/ экзамен/ exam	Жазбаша- Ауызша/ Писменно- Устно/ Written-Orally	<p>1. Құрылыс материалдары/ Строительные материалы/ Construction materials</p> <p>2. Магистрлік диссертация қорғау/ Защита магистерской диссертации/ Defense of Master's thesis</p> <p>3. Пән Қазақстан Республикасында сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметін жүзеге асыру кезінде қолайлы мекендеу және тіршілік ету органын қамтамасыз ету болып табылады. Инженерлік қызметтің экологиялық аспектілері. Құрылыс объектілері қауіпсіздігінің жалпы талаптары. Құрылыс жүйелерінің экологиялық сараптаманың әдістері мен құралдары сәулет-құрылысты бақылау және қадағалау. Құрылыс кешенін инженерлік-экологиялық қамтамасыз ету және барлық құрылыс объектілерінің жұмыс істеуі жүйесін меңгереді./ Дисциплина является обеспечением благоприятной среды обитания и обитания при осуществлении архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан. Экологические аспекты инженерной деятельности. Общие требования безопасности строительных объектов. Методы и средства экологической экспертизы строительных систем архитектурно-строительный контроль и надзор. Владеет системой инженерно-экологического обеспечения строительного комплекса и функционирования всех объектов строительства./ The subject is to ensure a favorable habitat and habitat in the implementation of architectural, urban planning and construction activities in the Republic of Kazakhstan. Environmental aspects of engineering activities. General safety requirements for construction objects. Methods and means of environmental expertise of construction systems architectural and construction Control and supervision. Master the system of engineering and environmental support of the construction complex and the functioning of all construction objects.</p> <p>4. Қазіргі замандағы ғылыми зерттеу негіздерінің алатын орны. Ғылыми зерттеудің негізгі үш әдісі: философия, жалпы ғылым және нақты ғылым. Ғылымның сұрыпталуы. Техникалық ғылымдар. Ғылымдарды сұрыптау мәселелері.</p> <p>5. Құрылыс жүйелеріндегі инженерлік және экологиялық қауіпсіздік пәнін зерттеудің негізі мен пәннің басқа пәндермен байланысын талдау. Өнеркәсіптік және азаматтық тұрғын үй объектісінің құрылысының экологиялық жағдайлардағы мәселелерінде құзыретті болу керек./ Анализ основы изучения дисциплины инженерная и экологическая безопасность в строительных системах и взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами. Быть компетентным в вопросах строительства объекта промышленного и гражданского жилья в экологических условиях./ Analysis of the basis for the study of the discipline engineering and environmental safety in construction systems and the relationship of the discipline with other disciplines. It is necessary to be competent in matters of the construction of an industrial and civil housing object in environmental conditions.</p> <p>6. Жүйелердің беріктігін анықтау тәсілдерін, апаттар теориясын және жүйелердің қауіпсіздігін, құрылыс индустриялардың қоршаған ортаға техногендік әсерін, құрылыс қалдықтарын қайтадан пайдалану туралы білу керек./ Необходимо знать подходы к определению прочности систем, теорию катастроф и безопасность систем, техногенное воздействие строительных отраслей на окружающую среду, повторное использование строительных отходов./ It is necessary to know ways to determine the strength of systems, the theory of accidents and the safety of systems, the technogenic impact of construction industries on the environment, the reuse of construction waste.</p>	т.ғ.д., профессор Қ.А.Бисенов д.т.н., профессор Қ.А.Бисенов Doctor of Technical Sciences, Professor К.А.Бисенов
7	БөП ТК/ ПД КВ/ РД Е	KGZH OZA 5304/ SMUF SGU 5304/ MMFE DGC 5304	а) Күрделі геологиялық жағдайлардағы іргетастарды орнатудың заманауи әдістері/ Современные методы устройства фундаментов при сложных геологических условиях/ Modern methods of foundation engineering under difficult geological conditions	4	1	2	емтихан/ экзамен/ exam	Жазбаша- Ауызша/ Писменно- Устно/ Written-Orally	<p>1. Геотехника II/ Геотехника II/ Geotechnics II</p> <p>2. Магистрлік диссертация қорғау/ Защита магистерской диссертации/ Defense of Master's thesis</p> <p>3. Пәнде шөгінді, сулы су топырылған саз, сусымалы, аллювиальды, шөбі, тұзды, қатты, жарылған тастар мен элювий топырақтарда салынған іргетастар мен іргетастардың геотехникалық жобалаудың заманауи әдістері қарастырылады. Курстың нақты топырақтарында құрылыстың негіздері мен іргетастарының ерекшеліктерін ескере отырып, карсте және бұзылған жерлерде, сондай-ақ сейсмикалық аудандарда құрылыс мәселесі қарастырылады./ В дисциплине рассматриваются современные методы геотехнического проектирования фундаментов и фундаментов, построенных на осадочных, залитых водой глинистых, сыпучих, аллювиальных, травяных, солевых, твердых, трещиноватых породах и элювиальных почвах. С учетом особенностей фундаментов и фундаментов устройства на конкретных грунтах курса рассматривается вопрос строительства в карстах и нарушенных местах, а также в сейсмических районах./ The discipline examines modern methods of geotechnical design of foundations and foundations built on sedimentary, water-filled clay, loose, alluvial, grass, salt, hard, fractured rocks and eluvial soils. Taking into account the features of the foundations and foundations of the device on specific soils of the course, the issue of construction in karsts and disturbed areas, as well as in seismic areas, is considered.</p> <p>4. Кіріспе. Топырақтардың табиғаты мен физикалық қасиеттері. Топырақтардың пайда болуы, олардың табиғи, тарихи қалыптасу жағдайлары. Топырақтың құрамдастары және құрылымдық байланыстар. Топырақтың физикалық жағдайының көрсеткіштері және топтастыру сипатта-малары</p>	т.ғ.к. А.М.Будикова к.т.н. А.М.Будикова c.t.s. A.M.Budikova

	C								<p>. Топырақтар механикасының негізгі заң-дылықтары. Топырақтардың сығылғыштығы. Тығыздалу заңы.Компрессиялық тәуелділік. Салыстырмалы сығылу еселігі. Топырақтың құрылымдық беріктігі/ Введение. Природа и физические свойства почв.Образование почв, условия их естественного, исторического формирования. Компоненты почвы и структурные связи.Показатели физического состояния почв и группировочный характер. Основные закономерности механики грунтов. Сжимаемость почв. Закон уплотнения.Компрессионная зависимость. Кратность относительного сжатия. Структурная прочность почвы/ Introduction. Nature and physical properties of soils.The origin of soils, the conditions of their natural, historical formation. Soil components and structural connections.Indicators of the physical condition of the soil and grouping characteristics. Basic Laws of Soil Mechanics. Compressibility of soils. The law of compaction.Compression dependence. Relative compression multiplicity. Structural strength of soil.</p> <p>5.Күрделі геологиялық жағдайлардағы іргетастарды орнатудың заманауи әдістері пәнін зерттеудің негізі мен пәннің басқа пәндермен байланысын талдау. Өнеркәсіптік және азаматтық тұрғын үй объектісінің құрылысының күрделі жағдайлардағы мәселелерінде құзыретті болу керек./ Современные методы установки фундаментов в сложных геологических условиях анализ основы изучения дисциплины и взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами. Быть компетентным в вопросах строительства объекта промышленного и гражданского жилья в сложных условиях./ Analysis of the basis of the study of the discipline modern methods of installing foundations in complex geological conditions and the relationship of the discipline with other disciplines. It is necessary to be competent in matters of construction of an industrial and civil housing object in complex conditions.</p> <p>6.Негіздер мен іргетастар жұмыстарының сапасын қамтамасыз етуі, желілерді төсеу, жүйелерді жинақтау және тұрғызу барысына авторлық бақылау жүргізуі. Жобалық шешімдерге техника-экономикалық баға беруі тиіс./ Обеспечение качества работ оснований и фундаментов, проведение авторского контроля за ходом прокладки сетей, сборки и возведения систем. Технико-экономическую оценку проектных решений./ Ensuring the quality of work on foundations and foundations, conducting author's control over the course of laying networks, assembling and building systems. Technical and economic assessment of design decisions.</p>	
M2	БөП ТК/ ПД КВ/ ПД ЕС	TKZhNI 5304/ OFSPU 5304/ FFDSC 5304	б) Топырақтың күрделі жағдайындағы негіздеме мен іргетастар/ Основания и фундаменты в сложных почвенных условиях/ Foundations and foundations in difficult soil conditions	4	1	2	емтихан/ экзамен/ exam	Жазбаша- Ауызша/ Писменно- Устно/ Written-Orally	<p>1.Геотехника II/ Геотехника II/ Geotechnics II</p> <p>2. Магистрлік диссертация қорғау/ Защита магистерской диссертации/ Defense of Master's thesis</p> <p>3. Пән күрделі топырақ жағдайында өнеркәсіптік және азаматтық мақсаттағы құрылыстардың сенімділігін, беріктігін және тиімділігін қамтамасыз ететін заманауи есептеулер, инновациялық жобалау және іргетастарды орнату негіздеріне, сондай-ақ ерекше жағдайларда геотехникалық жобалау саласында өз білімін өз бетінше жетілдіру және практикалық тәжірибені тереңдету дағдыларына үйрету болып табылады./ Дисциплина заключается в обучении современным расчетам, основам инновационного проектирования и устройства фундаментов, обеспечивающим надежность, прочность и эффективность сооружений промышленного и гражданского назначения в сложных почвенных условиях, а также навыкам самообразования и углубления практического опыта в области геотехнического проектирования в особых условиях./ The discipline is to teach the basics of modern calculations, innovative design and installation of foundations that ensure the reliability, durability and efficiency of industrial and civil structures in difficult soil conditions, as well as skills to independently improve their knowledge and deepen practical experience in the field of geotechnical design in special conditions.</p> <p>4. Кіріспе. Топырақтардың табиғаты мен физикалық қасиеттері.Топырақтардың пайда болуы, олардың табиғи, тарихи қалыптасу жағдайлары. Топырақтың құрамдастары және құрылымдық байланыстар.Топырақтың физикалық жағдайының көрсеткіштері және топтастыру сипатта-малары. Топырақтар механикасының негізгі заң-дылықтары. Топырақтардың сығылғыштығы. Тығыздалу заңы.Компрессиялық тәуелділік. Салыстырмалы сығылу еселігі. Топырақтың құрылымдық беріктігі/ Введение. Природа и физические свойства почв.Образование почв, условия их естественного, исторического формирования. Компоненты почвы и структурные связи.Показатели физического состояния почв и группировочный характер. Основные закономерности механики грунтов. Сжимаемость почв. Закон уплотнения.Компрессионная зависимость. Кратность относительного сжатия. Структурная прочность почвы/ Introduction. Nature and physical properties of soils.The origin of soils, the conditions of their natural, historical formation. Soil components and structural connections.Indicators of the physical condition of the soil and grouping characteristics. Basic Laws of Soil Mechanics. Compressibility of soils. The law of compaction.Compression dependence. Relative compression multiplicity. Structural strength of soil.</p> <p>5.Күрделі геологиялық жағдайлардағы іргетастарды орнатудың заманауи әдістері пәнін зерттеудің негізі мен пәннің басқа пәндермен байланысын талдау. Өнеркәсіптік және азаматтық тұрғын үй объектісінің құрылысының күрделі жағдайлардағы мәселелерінде құзыретті болу керек./ Современные методы установки фундаментов в сложных геологических условиях анализ основы изучения дисциплины и взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами. Быть компетентным в</p>	т.ғ.к. А.М.Будикова к.т.н. А.М.Будикова c.t.s. A.M.Budikova

									<p>вопросах строительства объекта промышленного и гражданского жилья в сложных условиях./ Analysis of the basis of the study of the discipline modern methods of installing foundations in complex geological conditions and the relationship of the discipline with other disciplines. It is necessary to be competent in matters of construction of an industrial and civil housing object in complex conditions.</p> <p>6.Негіздер мен іргетастар жұмыстарының сапасын қамтамасыз етуі, желілерді төсеу, жүйелерді жинақтау және тұрғызу барысына авторлық бақылау жүргізуі. Жобалық шешімдерге техника-экономикалық баға беруі тиіс./ Обеспечение качества работ оснований и фундаментов, проведение авторского контроля за ходом прокладки сетей, сборки и возведения систем. Техничко-экономическую оценку проектных решений./ Ensuring the quality of work on foundations and foundations, conducting author's control over the course of laying networks, assembling and building systems. Technical and economic assessment of design decisions.</p>	
M2	Бел ТК/ ПД БК/ PD EC	YGKZh KK 6301/ KNKZS 6301/ CNECD CO 6301	а)Үйлер мен ғимараттардың композиттік жүк көтеретін конструкциялары/ Композитные несущие конструкции зданий и сооружений/ Composite non-existing construction designs and cooperatives	6	2	1	емтихан/ экзамен/ exam	Жазбаша- Ауызша/ Писменно- Устно/ Written-Orally	<p>1. Құрылыс конструкцияларын есептеудің сандық әдістері/ Расчет численных методов строительных конструкций/ Calculate the number of lattice methods of constructional designs</p> <p>2. Магистрлік диссертация қорғау/ Защита магистерской диссертации/ Defense of Master's thesis</p> <p>3.Пан бетон мен арматураның дәстүрлі материалдарын ұтымды үйлестіру арқылы, сондай-ақ бетонды полимерлермен модификациялау немесе полимерлер мен байланыстырғыш металды толығымен ауыстыру арқылы алынған тиімді композициялық құрылымдарды құру және қолдануды зерттеу. Курсты зерделеу магистранттардың тиімді композициялық бұйымдар мен конструкцияларға композициялық бұйымдар мен шығарылған арматурасы бар конструкцияларға негізделген зерттеулер жүргізу қабілетін қалыптастыруға бағытталған./ Дисциплина изучает создание и применение эффективных композиционных конструкций, полученных путем рационального сочетания традиционных материалов бетона и арматуры, а также путем модификации бетона полимерами или полной замены полимеров и связующего металла. Изучение курса направлено на формирование у магистрантов умения проводить исследования эффективных композиционных изделий и конструкций на основе композиционных изделий и конструкций с изготовленной арматурой./ The subject is the study of the creation and application of effective composite structures obtained through the rational combination of traditional materials of concrete and reinforcement, as well as by modifying concrete with polymers or completely replacing polymers and binder metal. The study of the course is aimed at the formation of the ability of undergraduates to conduct research on effective composite products and structures based on composite products and structures with manufactured fittings.</p> <p>4.Композиттік материалдарға кіріспе. Композитті материалдар туралы түсінік.Композиттік материалдардың жасалу және даму тарихы. Композиттік материалдар мен бұйымдарын жобалау және енгізу ерекшеліктері. Композициялық материалдардың жіктелуі./ Введение в композитные материалы. Понятие о композитных материалах.История создания и развития композитных материалов. Особенности проектирования и внедрения композитных материалов и изделий. Классификация композиционных материалов./ Introduction to composite materials. The concept of composite materials.The history of the creation and development of composite materials. Features of the design and implementation of composite materials and products. Classification of composite materials.</p> <p>5.Жалпы заманауи құрылыста жүк көтеретін конструкцияларын, қолданылатын орыны мен сапасын ажырата білу мәселелерінде күзретті болу керек./ В общем современном строительстве необходимо быть компетентным в вопросах различения несущих конструкций, места применения и качества./ In general, in modern construction, it is necessary to be competent in matters of distinguishing load-bearing structures, place of Use and quality.</p> <p>6. Бұл пәнді игерген білім алушы ірі елді мекендерді, сонымен қатар жеке ғимараттарды, құрылыстар мен өндіріс орындарын салу мәселесін шешу кезінде жобалау негіздерін, жүк көтеретін композиттік конструкцияларды пайдаланып, жобалау, зерттеу жұмыстарының ерекшеліктерін қолдана алады./ Обучающийся, освоивший данную дисциплину, при решении задачи строительства крупных населенных пунктов, а также отдельных зданий, сооружений и производств может применять основы проектирования, особенности проектных, исследовательских работ с использованием несущих композитных конструкций./ Having mastered this discipline, the student can use the basics of design, features of design, research work, using load-bearing composite structures when solving the problem of the construction of large settlements, as well as individual buildings, structures and production facilities.</p>	<p>PhD, қауымдастырылған профессор</p> <p>У.Б.Абдикерова</p> <p>PhD, ассоциированный профессор</p> <p>У.Б.Абдикерова</p> <p>PhD, Associate Professor</p> <p>U.B.Abdikerova</p>

M2	БөП TK/ ПД BK/ PD ES	ZKTK 6301/ SNZhK 6301/ MLBRC S 6301	б) Заманауи көтергіш темірбетон конструкциялары/ Современные несущие конструкции зданий и сооружений/ Modern load-bearing reinforced concrete structures	6	2	1	емтихан/ экзамен/ exam	Жазбаша- Ауызша/ Писменно- Устно/ Written-Orally	<p>1. Құрылыс конструкцияларын есептеудің сандық әдістері/ Расчет численных методов строительных конструкций/ Calculate the number of lattice methods of constructional designs</p> <p>2. Магистрлік диссертация қорғау/ Защита магистерской диссертации/ Defense of Master's thesis</p> <p>3. Пән жүк көтергіш темірбетон элементтерін арматуралаудың ұтымды түрлерінің тиімді құрылымдық шешімдерін әзірлеуді, материал мен энергия сыйымдылығын төмендетуді және жобалау практикасына енгізуде конструкцияларды есептеу теорияларын зерттейді. Ғимараттар мен құрылыстарды жобалау және мониторингте, конструктивтік элементтерін есептеу негіздемесінің әдістерін, мамандандырылған бағдарламалық-есептеу кешендері мен автоматтандырылған жобалау жүйелерін пайдаланып, кәсіби білімдерін қалыптастырады./ Дисциплина изучает теории расчета конструкций при разработке эффективных конструктивных решений рациональных видов армирования несущих железобетонных элементов, снижении материалоемкости и энергоемкости и внедрении в практику проектирования. Формирует профессиональные знания с использованием методов проектирования и мониторинга зданий и сооружений, расчетного обоснования конструктивных элементов, специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования./ The discipline studies the development of effective structural solutions of rational types of reinforcement of load-bearing reinforced concrete elements, the reduction of material and energy intensity, and the theories of calculation of structures in their implementation in design practice. Forms professional knowledge using methods of design and monitoring of buildings and structures, justification of the calculation of structural elements, specialized software and computing complexes and Computer-Aided Design Systems.</p> <p>4. Конструкция мен жүктеменің кездейсоқ қасиеттерін модельдеу. Конструкция сенімділігін бағалау. Жүйе сенімділігін бағалау. Тұтас ортаның негізгі механикалық теңдеуі. Қимасы айнмалы тіреулердің орнықтылығы/ Моделирование случайных свойств конструкции и нагрузки. Оценка надежности конструкции. Оценка надежности системы. Основное механическое уравнение всей среды. Устойчивость опор с переменным сечением/ The construction of men zhuktemenin kezdeysok kasieterin modeldeu. The construction of senimdiligin bagalau. Zhuye senimdiligin bagalau. Tutas ortanyн negizgi mekhanikalыk teideu. Kimasy aynymaly tyreulerdin omыktylygy.</p> <p>5. Құрылыс қауіпсіздік пен сенімділігі жөніндегі ғылымның қазіргі жағдайын, қатты дененің деформациялау механикасы және есептеудің сандық тәсілін білу керек/ Необходимо знать современное состояние науки о безопасности и надежности строительства, механику деформации твердого тела и численный подход к расчету/ It is necessary to know the current state of science on construction safety and reliability, the mechanics of deformation of a solid body and a quantitative approach to calculation.</p> <p>6. Конструкция мен жүктеменің кездейсоқ қасиеттерін модельдеу. Конструкция сенімділігін бағалау. Жүйе сенімділігін бағалау. Тұтас ортаның негізгі механикалық теңдеуі. Қимасы айнмалы тіреулердің орнықтылығы./ Моделирование случайных свойств конструкции и нагрузки. Оценка надежности конструкции. Оценка надежности системы. Основное механическое уравнение всей среды. Устойчивость опор с переменным сечением/ Modeling of random properties of the design and load. Design reliability assessment. Assessment of system reliability. Basic mechanical equation of the whole environment. Stability of supports with variable cross-section</p>	PhD, қауымдастырылған профессор У.Б.Абдикерова PhD, ассоциированный профессор У.Б.Абдикерова PhD, Associate Professor U.B. Abdikerova
M2	БөП TK/ ПД BK/ PD ES	KSAE 6302/ RKSV 6302/ CSSE 6302	а) Конструкцияларды сейсмикалық әсерлерге есептеу/ Расчет конструкций на сейсмические воздействия/ Calculation of structures for seismic effects	6	2	1	емтихан/ экзамен/ exam	Жазбаша- Ауызша/ Писменно- Устно/ Written-Orally	<p>1. Құрылыс конструкцияларын есептеудің сандық әдістері/ Расчет численных методов строительных конструкций/ Calculate the number of lattice methods of constructional designs</p> <p>2. Магистрлік диссертация қорғау/ Защита магистерской диссертации/ Defense of Master's thesis</p> <p>3. Пәндерді оқығудың мақсаты болашақ шеберлерді Қазақстан Республикасының жер сілкінісіне ұшыраған аудандарындағы ғимараттарды жобалау және есептеу ерекшеліктерімен таныстыру болып табылады. Магистранттар білуі керек: сейсмикалық жүктемені анықтау әдістері; сейсмикалық төзімді ғимараттар үшін сындарлы шешімдер; құрылыс құрылымдарын нығайту жолдары; жер сілкінісінен зақымданған ғимараттарды қалпына келтіру әдістерін меңгереді./ Целью изучения дисциплин является ознакомление будущих мастеров с особенностями проектирования и расчета зданий в районах Республики Казахстан, подверженных землетрясениям. Магистранты должны знать: методы определения сейсмической нагрузки; конструктивные решения для сейсмостойких зданий; пути укрепления строительных конструкций; методы восстановления зданий, поврежденных землетрясением./ The purpose of teaching disciplines is to familiarize future Masters with the features of the design and calculation of buildings in earthquake-prone areas of the Republic of Kazakhstan. Undergraduates should know: methods for determining seismic load; constructive solutions for seismically resistant buildings; ways to strengthen building structures; master methods for restoring buildings damaged by earthquakes.</p> <p>4. Құрылыстағы сейсмотұрақтылық негіздері. Жер сілкінісі және жалпы түсініктемелері. Қаңқалы және тұтас күймалы темірбетон қорапты ғимараттар. Болат қаңқалардың сейсмикаға төзімділігін қамтамасыз ету. Ғимараттардың кірпіш қабырғаларының сейсмикаға төзімділігін арттыру және іргетастар құрылымдарының ерекшеліктері және т.б./ Основы сейсмостойкости в строительстве. Землетрясения и общие объяснения. Каркасные и сплошные литые железобетонны</p>	т.ғ.к. Р.Т.Кубенов к.т.н. Р.Т.Кубенов с.т.с. R.T.Kubenov





									in seismic areas. 5. Сейсмикалық аудандарда құрылыс үшін көп қабатты өндірістік ғимараттардың темірбетон конструкцияларын жобалай алу/ Уметь проектировать железобетонные конструкции многоэтажных производственных зданий для строительства в сейсмических районах/ Ability to design reinforced concrete structures of multi-storey industrial buildings for construction in seismic areas. 6. Ғимараттар мен құрылыстарды сейсмикалық әсерге есептеу әдістері, әртүрлі конструктивтік жүйедегі сейсмикалық төзімді ғимараттарды жобалау принциптері, сейсмикалық қорғаудың белсенді жүйелерін игереді/ Владеет методами расчета зданий и сооружений на сейсмическое воздействие, принципами проектирования сейсмостойких зданий в различных конструктивных системах, активными системами сейсмической защиты/ Methods of calculation of buildings and structures for seismic impact, principles of design of seismically resistant buildings in various design systems, mastering active seismic protection systems.	
M2	БеП ТК/ ПД ВК/ PD EC	KGM 6303/ GPS 6303/ GPC 6303	а)Құрылыстағы геотехникалық мәселелер/ Геотехнические проблемы в строительстве/ Geotechnical problems in construction	6	2	1	емтихан/ экзамен/ exam	Жазбаша- Ауызша/ Писменно- Устно/ Written-Orally	1. Күрделі геологиялық жағдайлардағы іргетастарды орнатудың заманауи әдістері/ Современные методы устройства фундаментов при сложных геологических условиях/ Modern methods of foundation engineering under difficult geological conditions 2. Магистрлік диссертация қорғау/ Защита магистерской диссертации/ Defense of Master's thesis 3. Пән құрылыс кезіндегі геотехникалық мәселелерді зерттеуге, іргетастарды дайындауға, топырақтың қиын жағдайында іргетастарды жобалауға және салуға бағытталған. Курс бөлімдерде ұсынылған: проблемалық негіздердің физикалық-механикалық қасиеттері; жобалау рәсімі; қайта құру мен нығайтудың негізгі әдістері. Пән қиын құрылыс жағдайында геотехникалық мәселелерді бағалау, болжау және шешу саласындағы мамандарды даярлауды қамтамасыз етеді./ Дисциплина направлена на изучение геотехнических проблем при строительстве, подготовке фундаментов, проектировании и строительстве фундаментов в сложных почвенных условиях. Курс представлен в разделах: физико-механические свойства проблемных оснований; процедура проектирования; основные методы реконструкции и укрепления. Дисциплина обеспечивает подготовку специалистов в области оценки, прогнозирования и решения геотехнических проблем в сложных строительных условиях./ The discipline is focused on the study of geotechnical problems during construction, the preparation of foundations, the design and construction of foundations in difficult soil conditions. The course is presented in sections: physical and mechanical properties of problem foundations; design procedure; basic methods of reconstruction and strengthening. The discipline provides training of specialists in the field of assessment, forecasting and solution of geotechnical problems in difficult construction conditions. 4. Топырақтың құрылымы және физика-механикалық қасиеттері. Негіздер және іргетастарды жобалаудың жалпы ережелері. Шөгінді топырақтардың түрлері және қасиеттері. Топырақ механикасының негізгі заңдылықтары. Іргетастағы шөгуді анықтау. Сейсмикалық құбылыстың ғимараттарға тарауы./ Строение и физико-механические свойства почвы. Основы и общие правила проектирования фундаментов. Типы и свойства осадочных почв. Основные закономерности механики грунта. Определение просадки в фундаменте. Глава сейсмического явления в зданиях./ Structure and physico-mechanical properties of soils. Foundations and general rules for the design of foundations. Types and properties of sedimentary soils. Basic Laws of Soil Mechanics. Determination of subsidence in the foundation. Chapter of seismic phenomenon to buildings. 5. Құрылыстағы геотехникалық мәселер пәнін зерттеудің негізі мен пәннің басқа пәндермен байланысын талдау. Өнеркәсіптік және азаматтық тұрғын үй объектісінің құрылысының геотехникалық мәселелерінде құзыретті болу керек./ Анализ основы изучения дисциплины геотехнические проблемы в строительстве и взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами. Быть компетентным в геотехнических вопросах строительства объекта промышленного и гражданского жилья./ Analysis of the basis of the study of the discipline geotechnical problems in construction and the relationship of the discipline with other disciplines. Be competent in geotechnical issues of the construction of an industrial and civil housing facility. 6. Геотехникалық құрылыстағы үйлер мен ғимараттарды тұрғызудағы апаттар, деформацияларды анықтау, жарықшақтардың себептерін талдауды игеру/ Освоение анализа причин аварий, деформаций, трещин при возведении зданий и сооружений в геотехническом строительстве/ Mastering the analysis of the causes of accidents, deformations, cracks in the construction of houses and buildings in Geotechnical construction.	т.ғ.к. Р.Т.Кубенов к.т.н. Р.Т.Кубенов с.т.с. R.T.Kubenov

M2	БeП TK/ ПД BK/ PD EC	OZHe OKOS 6303/ SOSU RU 6303/ CCFTI ARC 6303	б) Өңірлік жағдайларда құрылыс объектілерін тұрғызу/ Строительство объектов строительства с учетом региональных условий/ Construction of construction facilities taking into account regional conditions	6	2	1	емтихан/ экзамен/ exam	Жазбаша- Ауызша/ Писменно- Устно/ Written-Orally	<p>1. Күрделі геологиялық жағдайлардағы іргетастарды орнатудың заманауи әдістері/ Современные методы устройства фундаментов при сложных геологических условиях/ Modern methods of foundation engineering under difficult geological conditions</p> <p>2. Магистрлік диссертация қорғау/ Защита магистерской диссертации/ Defense of Master's thesis</p> <p>3. Пән күрделі геологиялық және гидрогеологиялық учаскенің құрылымын сипаттайтын ерекше геофизикалық жағдайларды; ғимараттар мен құрылыстардың негізінде құрылымдық тұрақсыз топырақтардың болуын; сейсмикалық және карст көріністерін; әлсіз, үйінді және шайынды, шөлді, құмды топырақтардың, тау жыныстарының басым болуын зерттейді. Ғимараттарды салудың жаңа әдістері қаржылық қаражатты үнемдеуге мүмкіндік береді және нақты жағдайда тиімді технологияны қолданады./ Дисциплина изучает особые геофизические условия, характеризующие структуру сложного геологического и гидрогеологического участка; наличие структурно неустойчивых почв на основе зданий и сооружений; сейсмические и карстовые проявления; преобладание слабых, насыпных и смывных, пустынных, песчаных почв, горных пород. Новые методы строительства зданий позволяют экономить финансовые средства и использовать эффективные технологии в реальных условиях./ The discipline studies special Geophysical conditions characterizing the structure of a complex geological and hydrogeological site; the presence of structurally unstable soils at the base of buildings and structures; seismic and karst manifestations; the predominance of weak, bulk and leathery, desert, sandy soils, rocks. New methods of building construction allow you to save financial funds and use effective technology in real conditions.</p> <p>4. Ғимараттар мен құрылыстарды техникалық және (немесе) технологиялық жағынан күрделі объектілерге жатқызудың жалпы тәртібін айқындау. Жауапкершілігі II (калыпты) деңгейдегі объектілер; тұрғын үй-азаматтық мақсаттағы объектілер; өзге құрылыстар. Техникалық жағынан күрделілерге жатпайтын жауапкершілігі II (калыпты) деңгейдегі объектілер; тұрғын үй-азаматтық мақсаттағы объектілер; өзге құрылыстар./ Определение общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам. Объекты II (нормального) уровня ответственности; объекты жилищно-гражданского назначения; иные сооружения. Объекты II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным; объекты жилищно-гражданского назначения; иные сооружения./ Determination of the general procedure for attributing buildings and structures to technically and (or) technologically complex objects. Objects of the II (normal) level of responsibility; objects of Housing and civil purposes; other structures. Objects of the II (normal) level of responsibility that are not technically complex; objects of Housing and civil purposes; other structures.</p> <p>5. Үйлер мен ғимараттардың аймақтық жағдайдағы құрылысының күзiреттiлiгi жалпы заманауи құрылыста жүк көтеретін конструкцияларын, қолданылатын орыны мен сапасын ажырата білу мәселелерінде күзiреттi болу керек./ Компетенция строительства зданий и сооружений в региональных условиях должна быть компетентной в вопросах различения несущих конструкций, места и качества применения в общем современном строительстве./ Competence of the construction of houses and buildings in regional conditions it is necessary to be competent in matters of distinguishing load-bearing structures, place of Use and quality in general modern construction.</p> <p>6. Үйлер мен ғимараттардың аймақтық жағдайдағы құрылысының негiзгi қағидалары мен мiндеттерi, ғимараттар мен құрылыстарды қайта құрудағы құрылыс процестерiнiң түрлерi мен ерекшелiктерi, қауiпсiздiк талаптары. Үйлер мен ғимараттардың аймақтық жағдайдағы құрылысының тәсiлдерi мен әдiстерi./ Основные принципы и задачи строительства зданий и сооружений в региональных условиях, виды и особенности строительных процессов при реконструкции зданий и сооружений, требования безопасности. Способы и методы строительства зданий и сооружений в региональных условиях./ The basic principles and objectives of the construction of houses and buildings in regional conditions, types and features of construction processes in the reconstruction of buildings and structures, safety requirements. Methods and methods of construction of houses and buildings in regional conditions.</p>	т.ғ.к. Р.Т.Кубенов к.т.н. Р.Т.Кубенов с.т.с. R.T.Kubenov
M2	БeП TK/ ПД BK/ PD EC	YGAZh K 6304/ SZSRU 6304/ CBSRC 6304	а) Үйлер мен ғимараттардың аймақтық жағдайдағы құрылысы/ Строительство зданий и сооружений в региональном условиях/ Construction of buildings and structures in regional conditions	6	2	1	емтихан/ экзамен/ exam	Жазбаша- Ауызша/ Писменно- Устно/ Written-Orally	<p>1. Құрылыс материалдарының заманауи технологиялары және материалтану/ Современные технологии и материаловедение строительных материалов/ Modern technology and materials science of building materials</p> <p>2. Магистрлік диссертация қорғау/ Защита магистерской диссертации/ Defense of Master's thesis</p> <p>3. Пән шалғай және қол жетпейтін аудандарда ғимараттар мен құрылыстарды салу кезінде; жұмыс істеп тұрған кәсіпорындардың көлемі шектеулі алаңдарында және аумақтарында, сондай-ақ объектілерді реконструкциялау кезінде зерттеудің негізгі әдістерін қамтиды. Магистранттарда қысқа мерзімде ғимараттар салудың заманауи әдістерін шешу, ұзақ жылдар бойы жұмыс істейтін берік және сенімді ғимарат салу туралы білім қалыптастырады./ Дисциплина включает основные методы исследования при строительстве зданий и сооружений в отдаленных и труднодоступных районах; на площадях и территориях с ограниченным объемом действующих предприятий, а также при реконструкции объектов. Формирует у магистрантов знания о решении современных методов</p>	т.ғ.к., қауымдастырылған профессор Ғ.О.Қаршыға к.т.н., ассоциированный профессор Г.О.Қаршыға с.т.с. Associate Professor G.O.Karshyga

									<p>строительства зданий в короткие сроки, о строительстве прочного и надежного здания, которое будет работать долгие годы./ The discipline includes the main methods of research during the construction of buildings and structures in remote and inaccessible areas; on sites and territories with a limited size of existing enterprises, as well as during the reconstruction of objects. Undergraduates develop knowledge about solving modern methods of building buildings in a short time, building a strong and reliable building that will last for many years.</p> <p>4. Ғимараттар мен құрылыстарды техникалық және (немесе) технологиялық жағынан күрделі объектілерге жатқызудың жалпы тәртібін айқындау. Жауапкершілігі II (қалыпты) деңгейдегі объектілер; тұрғын үй-азаматтық мақсаттағы объектілер; өзге құрылыстар. Техникалық жағынан күрделілерге жатпайтын жауапкершілігі II (қалыпты) деңгейдегі объектілер; тұрғын үй-азаматтық мақсаттағы объектілер; өзге құрылыстар./ Определение общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам. Объекты II (нормального) уровня ответственности; объекты жилищно-гражданского назначения; иные сооружения. Объекты II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к технически сложным; объекты жилищно-гражданского назначения; иные сооружения./ Determination of the general procedure for attributing buildings and structures to technically and (or) technologically complex objects. Objects of the II (normal) level of responsibility; objects of Housing and civil purposes; other structures. Objects of the II (normal) level of responsibility that are not technically complex; objects of Housing and civil purposes; other structures.</p> <p>5. Үйлер мен ғимараттардың аймақтық жағдайдағы құрылысының күзіндеттілігі жалпы заманауи құрылыста жүк көтеретін конструкцияларын, қолданылатын орыны мен сапасын ажырата білу мәселелерінде күзіндетті болу керек./ Компетенция строительства зданий и сооружений в региональных условиях должна быть компетентной в вопросах различения несущих конструкций, места и качества применения в общем современном строительстве./ Competence of the construction of houses and buildings in regional conditions it is necessary to be competent in matters of distinguishing load-bearing structures, place of Use and quality in general modern construction.</p> <p>6. Үйлер мен ғимараттардың аймақтық жағдайдағы құрылысының негізгі қағидалары мен міндеттері, ғимараттар мен құрылыстарды қайта құрудағы құрылыс процестерінің түрлері мен ерекшеліктері, қауіпсіздік талаптары. Үйлер мен ғимараттардың аймақтық жағдайдағы құрылысының тәсілдері мен әдістері./ Основные принципы и задачи строительства зданий и сооружений в региональных условиях, виды и особенности строительных процессов при реконструкции зданий и сооружений, требования безопасности. Способы и методы строительства зданий и сооружений в региональных условиях./ The basic principles and objectives of the construction of houses and buildings in regional conditions, types and features of construction processes in the reconstruction of buildings and structures, safety requirements. Methods and methods of construction of houses and buildings in regional conditions.</p>	
M2	БөП TK/ ПД BK/ PD EC	KOPK 6304/ BEOS 6304/ SOCF 6304	б)Құрылыс объектілерін пайдалану қауіпсіздігі/ Безопасность эксплуатации объектов строительства/ Safety of operation of construction facilities	6	2	1	емтихан/ экзамен/ exam	Жазбаша- Ауызша/ Писменно- Устно/ Written-Orally	<p>1. Құрылыс материалдарының заманауи технологиялары және материалтану/ Современные технологии и материаловедение строительных материалов/ Modern technology and materials science of building materials</p> <p>2. Магистрлік диссертация қорғау/ Защита магистерской диссертации/ Defense of Master's thesis</p> <p>3. Пән объектілерді пайдалану кезінде авариялық жағдайларды компьютерлік модельдеу дағдыларын қалыптастыратын теориялық және практикалық курс болып табылады. Нақты құрылысқа арналған салалық стандарттардың талаптары құрылыс конструкцияларының өміршеңдігі мәселелері, сондай-ақ динамикалық жүктемелерден болатын зиянды азайтуға арналған арнайы құрылымдар қарастырылады./ Дисциплина представляет собой теоретический и практический курс, формирующий навыки компьютерного моделирования аварийных ситуаций при эксплуатации объектов. Требования отраслевых стандартов для конкретного строительства рассматриваются вопросы жизнеспособности строительных конструкций, а также специальные конструкции, предназначенные для снижения вреда от динамических нагрузок./ The discipline is a theoretical and practical course that forms the skills of computer modeling of emergency situations during the operation of facilities. The requirements of industry standards for specific construction consider the viability of building structures, as well as special structures designed to reduce the harm from dynamic loads.</p> <p>4.Ғимараттың функционалдық мақсатына сәйкес қалыпты жұмыс істеуі; объектінің бүкіл қызмет мерзімі ішінде жоспарланған пайдалану сипаттамалары; белгіленген қауіпсіздік деңгейі; ғимараттың инженерлік-техникалық жүйелерінің апатсыз жұмысы; белгіленген ішкі климат (температуралық-ылғалдылық режимі); объектінің және үй маңындағы аумақтың қалыпты санитарлық-гигиеналық жағдайы./ Нормальное функционирование здания в соответствии с функциональным назначением; планируемые эксплуатационные характеристики объекта в течение всего срока его службы; установленный уровень безопасности; безаварийная работа инженерно-технических систем здания; установленный внутренний климат (температурно-влажностный режим); нормальное санитарно-гигиеническое состояние объекта и</p>	т.ғ.к., қауымдастырылған профессор F.O.Қаршыға к.т.н., ассоциированный профессор Г.О.Қаршыға c.t.s. Associate Professor G.O. Karshyga

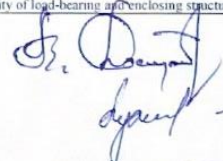
										<p>придомовой территории / Normal functioning of the building in accordance with its functional purpose, planned operational characteristics for the entire service life of the object, established safety level, accident-free operation of engineering and technical systems of the building, established indoor climate (temperature and humidity regime), normal sanitary and hygienic condition of the object and the territory near the House</p> <p>5 Құрылыс объектілерін өзіннің функционалдық мақсаты бойынша пайдалануды, ең алдымен, адамдардың жайлы және алаңсыз тұруын қамтамасыз етуге, ғимараттар мен құрылыстардың қауіпсіздігі мәселелеріне жобалық құжаттаманы әзірлеуге құзғетті. Компетентен по своему функциональному назначению обеспечивать эксплуатацию объектов строительства, прежде всего, комфортного и безаварийного проживания людей, разрабатывать проектную документацию по вопросам безопасности зданий и сооружений / It is authorized to ensure the use of construction objects for their functional purpose, primarily for comfortable and accident-free accommodation of people, to develop project documentation on the safety of buildings and structures.</p> <p>6 Коммуникациялардың үздіксіз жұмысын құру, үй-жайлардың температуралық-ылғалдылық режимін қамтамасыз ету бойынша тәжірибесі бар. Тоғыз кезінде жүйелер мен құрылымдық элементтерді жөндеу немесе қайта құру. Сондай-ақ жүк көтергіш және қоршау конструкцияларын жұмыс күйінде немесе ақаусыз ұстау / Имеют опыт по созданию непрерывной работы коммуникаций, обеспечению температурно-влажностного режима помещений. Ремонт или реконструкции систем и конструктивных элементов по мере их износа. А также поддержанию в рабочем состоянии или исправности несущих и ограждающих конструкций / They have experience in creating continuous operation of communications, ensuring temperature and humidity conditions of premises. Repair or reconstruction of systems and structural elements as they wear out. As well as maintaining in working condition or serviceability of load-bearing and enclosing structures</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

Академиялық мәселелер жөніндегі департамент директоры

Жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру бөлімінің басшысы

«Инженерлі-технологиялық» институтының директоры

«Сәулет және құрылыс өндірісі» кафедрасының меңгерушісі



Б. А. Досжанов



А. Ж. Бұхарбаева



Б. Б. Абжалелов



Ф. О. Қаршыға