

ҚАЗАҚСТАН 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
ҚЫЗЫЛОРДИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ КОРҚЫТ АТА
KORKYT ATA KYZYLORDA UNIVERSITY

Жұмыс беруші «ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АКАДЕМИЯСЫ АТЫНДАҒЫ ЖІПС ДИРЕКЦИЯСЫ» ЖШС директоры М.Тұрсынбекұлы
« 04 » « 04 » 2025 ж.

Жұмыс беруші «СК и Монтаж-Строй» ЖШС директоры М.М.Турбаев
« 04 » « 04 » 2025 ж.

Инженерлі-технологиялық институтының Академиялық еңіс жөніндегі комитетінің төрағасы Б.Б.Абжалелов
« 04 » « 04 » 2025 ж.



Бекітемін
Академиялық мәселелер бойынша
Басқарманың мүшесі-проректор
Д.М. Абдрашева
« 25 » « 04 » 2025 ж.

Жоғары оқу орны компоненті және элективті пәндер каталогы Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің Ғылыми кеңесінде мақұлданып, бекітілген.
Хаттама № 25 « 04 » 2025 ж.

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

Инженерлі-технологиялық институты / Институт Инженерно-технологический / Institute of Engineering and Technology
«Саулет және құрылыс өндірісі» БББ/ ОП «Архитектура и строительное производство»/Department of «Architecture and Construction Production»
6B07366 - Құрылыс материалдары, бұйымдары мен конструкцияларын өндіру/
6B07366 - Производство строительных материалов, изделий и конструкций/
6B07366 - «Production of construction materials, products and structures»
Оқуға түскен жылы/ Год поступления/ Year of admission: 2025ж./r./y.

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 саны/KZ/ 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
Базалық пәндер/базовые дисциплины/Basic disciplines										
M1	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	1201	Математика I/ Математика I/ Mathematics I	5	1	1	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Математика (мектеп курсы)/ Математика (школьный курс/ Mathematics (school course) 2. Математика II./ Математика II. Mathematics II. 3.Сандық есептеулер және зерттеу Математиканың негізгі бөлімдерімен танысу: сызықтық алгебра және Аналитикалық геометрия элементтері: матрицалар, детерминанттар, векторлар, сызықтық теңдеулер жүйелері, түзу және жазықтық теңдеулері, екінші ретті қисықтар; бір айнымалының функцияларын дифференциалды және интегралды есептеу./ Численные расчеты и исследования. Знакомство с основными разделами математики: линейная алгебра и элементы аналитической геометрии: матрицы, определители, векторы, системы линейных уравнений, прямые и плоские уравнения, кривые второго порядка; дифференциальный и интегральный расчет функций одной переменной./ Numerical calculations and research. Introduction to the main branches of mathematics: linear algebra and elements of analytical geometry: matrices, determinants, vectors, systems of linear equations, straight and plane equations, second-order curves; differential and integral calculation of functions of one variable. 4.Математика ұғымдарын игеру және оларды әртүрлі салаларда қолдану. Жиынтықтың негізгі операциялары. Қашықтық және жақындық түсінігі. Түрлері теоремалар. Функция және оның қасиеттері. Қарапайым функциялар. Сандық реттілік шегі./ Освоение понятий математики и их применение в различных областях. Основные операции набора. Понятие расстояния и близости. Виды теорем. Функция и ее свойства. Простые функции. Предел числовой последовательности./ Mastering the concepts of mathematics and their application in various fields. Basic typing operations. The concept of distance and proximity. Types of theorems. Function and its properties. Simple functions. Limit of number sequence. 6.Сызықтық алгебра, Аналитикалық геометрия, Математикалық талдау және ықтималдықтар теориясы мен математикалық статистика әдістерін ақпаратты жүйе саласында әртүрлі есептерді шешу үшін қолдана алады./ Умеет использовать методы линейной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа и теории вероятностей и математической статистики для решения различных задач в области информационных систем./ Can use methods of linear algebra, analytical geometry, mathematical analysis and probability theory and mathematical statistics to solve various problems in the field of information systems.	Джалбирова Жайнаган Тастанбековна Экономика ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы Джалбирова Жайнаган Тастанбековна Кандидат экономических наук, старший преподаватель Dzhalbirova Zhainagan Tastanbekovna Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer

M1	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC		Физика I/ Физика I/ Physics I.	5	1	1	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1. Физика (мектеп курсы)/Физика (школьный курс)/Physics (school course). 2. Инженерлік механика I/ Инженерная механика I/ Mechanical Engineering I. 3. Техника және технология саласында білім алушыларды кәсіби қызметінің негізгі базасы бойынша теориялық даярлау, олардың ғылыми дүниетанымын қалыптастыру./ Теоретическая подготовка студентов в области техники и технологии на основе базовых основ их профессиональной деятельности, формирование их научного мировоззрения./ Theoretical training of students in the field of engineering and technology based on the basic foundations of their professional activities, the formation of their scientific worldview. 4. Білім беру және қазіргі физиканың құбылыстары мен заңдарын меңгерту, шығармашылық ойлауын; танымдық қызметтің дағдыларын; физикалық жағдайларды модельдей алуын; кәсіби міндеттерді шешудегі дағдыларды дамыту./ Образование и освоение явлений и законов современной физики, творческое мышление; навыки познавательной деятельности; умеет моделировать физические условия; развитие навыков решения профессиональных задач./ Education and mastery of the phenomena and laws of modern physics, creative thinking; cognitive skills; knows how to simulate physical conditions; development of skills for solving professional problems. 5. Физика сабақтарына шығармашылық сипат беру, еңбекке шығармашылықпен қарауға тәрбиелеумен қатар білім алушылардың бойында ғылыми білімдер мен зерттеу жұмысына деген ынта-ықыласты дамыту. Зертханалық жұмыс орындау кезінде зерттеу элементтерімен коса техникалық шығармашылыққа қабілеттігін арттыру көзделеді./ Придать творческий характер занятиям по физике, развивать у учащихся энтузиазм к научным познаниям и исследовательской работе, а также воспитывать их творчески подходить к работе. Он предназначен для повышения способности к техническому творчеству помимо исследовательских элементов во время лабораторных работ./ To give a creative character to physics classes, to develop students' enthusiasm for scientific knowledge and research work, and to educate them to have a creative approach to work. It is designed to enhance the ability for technical creativity beyond the research elements during laboratory work. 6. Білім алушы физикалық теорияны, заңдылықтарды, ұғымдарды, есеп шығару әдістерін меңгере отырып, табиғаттағы құбылыстар мен процестердің физикасын түсінеді және алған білімдерін мамандығы бойынша қолданады./ Изучая физическую теорию, законы, понятия, методы расчета, студент понимает физику явлений и процессов в природе и применяет полученные знания по своей специальности./ By studying physical theory, laws, concepts, calculation methods, the student understands the physics of phenomena and processes in nature and applies the acquired knowledge in his specialty.	Турсыматова Оразкуль Исаевна PhD докторы, аға оқытушы Турсыматова Оразкуль Исаевна Доктор PhD, старший преподаватель Tursymatova Orazkul Isaevna Doctor PhD, Senior Lecturer
M2	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	1203	Математика II/ Математика II/ Mathematics II	3	1	2	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1. Математика I/Математика I/Mathematics I. 2. МатематикаII/ МатематикаII/ MatematikaII. 3.Пәннің мақсаты: Білім алушылардың қолданбалы есептерге математикалық талдау жүргізе алу іскерлігін және осындай есептерді негізгі математикалық әдістермен зерттей алу дағдыларын меңгергенді қалыптастыру. / Формирование у обучающихся умения проводить математический анализ прикладных задач и навыков изучения таких задач основными математическими методами./ Aim of the discipline: formation of students ' ability to conduct mathematical analysis of applied problems and skills to study such problems using basic mathematical methods. 4.Қысқаша мазмұны: Математикалық талдау, дифференциалдық және интегралдық есептеулердің негізгі түсініктері мен әдістерін бөді және есептер шығару./Математический анализ,знание основных понятий и методов дифференциальных и интегральных вычислений и решение задач./ mathematical analysis, knowledge of basic concepts and methods of differential and integral calculations and problem solving. 5.Құзыреттілігі: Үйретілген теориялық жағдайларды дәл және сауатты тұжырымдау және есептер шығарып, талдауды өз бетімен баяндау,яғни оқылатын пән саласын бөді және түсіну керек./Четко и грамотно формулировать изученные теоретические ситуации и решать задачи, самостоятельно излагать анализ,т. е. знать и понимать область изучаемой дисциплины./Clearly and correctly formulate the studied theoretical situations and solve problems, independently present the analysis, i.e. know and understand the area of the discipline being studied. 6. Күтілетін нәтижелер: Білім алушы матема-тикалық ойлау қабілетін дамыта отырып,тақырып бойынша есептерді және де мамандыққа байланысты мағынасы бар есептерді де шығара алады./Ожидаемый результат: обучающийся может решать задачи по теме,развивая математическое мышление, а также задачи, имеющие значение в зависимости от специальности./The student must solve problems on the topic, developing mathematical thinking, as well as problems that are important depending on the specialty. 2. МатематикаII/ МатематикаII/ MatematikaII 3.Пәннің мақсаты: Білім алушылардың қолданбалы есептерге математикалық талдау жүргізе алу іскерлігін және осындай есептерді негізгі математикалық әдістермен зерттей алу дағдыларын меңгергенді қалыптастыру. / Формирование у обучающихся умения проводить математический анализ прикладных задач и навыков изучения таких задач основными математическими методами./ Aim of the discipline: formation of students ' ability to conduct mathematical	Джалбирова Жайнаган Тастанбековна Экономика ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы Джалбирова Жайнаган Тастанбековна Кандидат экономических наук, старший преподаватель Dzhalbirova Zhainagan Tastanbekovna Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer

									analysis of applied problems and skills to study such problems using basic mathematical methods. 4.Қысқаша мазмұны: Математикалық талдау, дифференциалдық және интегралдық есептеулердің негізгі түсініктері мен әдістерін бекіткен және есептер шығару./Математический анализ, знание основных понятий и методов дифференциальных и интегральных вычислений и решение задач./ mathematical analysis, knowledge of basic concepts and methods of differential and integral calculations and problem solving. 5.Құзыреттілігі: Үйретілген теориялық жағдайларды дәл және сауатты тұжырымдау және есептер шығарып, талдауды өз бетімен баяндау, яғни оқылатын пән саласын бекіткен және түсіну керек./Четко и грамотно формулировать изученные теоретические ситуации и решать задачи, самостоятельно излагать анализ, т. е. знать и понимать область изучаемой дисциплины./Clearly and correctly formulate the studied theoretical situations and solve problems, independently present the analysis, i.e. know and understand the area of the discipline being studied. 6. Күтілетін нәтижелер: Білім алушы математикалық ойлау қабілетін дамыта отырып, тақырып бойынша есептерді және де мамандыққа байланысты мағынасы бар есептерді де шығара алады./Ожидаемый результат: обучающийся может решать задачи по теме, развивая математическое мышление, а также задачи, имеющие значение в зависимости от специальности./The student must solve problems on the topic, developing mathematical thinking, as well as problems that are important depending on the specialty.	
M2	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	1204	Физика II/ Физика II/ Physics II.	3	1	2	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Физика I/ Физика I/Physics I. 2.Инженерлік механика I/ Инженерная механика/ Engineering mechanics I 3.Студенттерді өздері маманданған техника саласында физикалық ұстанымды іске асыру мүмкіндігін қамтамасыз ету, келешек бакалавриаттардың ғылым мен техникалық ақпараттар ағынында осы заманғы ғылыми аспаптармен таныстыру. /Предоставление студентам возможности реализовать свою физическую базу в области машиностроения, знакомство с современными научными инструментами в потоке научно-технической информации будущего бакалавриата./Providing students with the opportunity to realize their physical base in the field of mechanical engineering, familiarity with modern scientific tools in the flow of scientific and technical information of the future bachelor's degree. 4. Әртүрлі физикалық ұғымдар, заңдар. Негізгі физикалық құбылыстар, классикалық және осы заманғы физика заңдары. Физикалық зерттеу әдістері. / Различные физичес-кие понятия, законы. Основные физические явления, классические и современные законы. Методы физических исследований./Various physical concepts, laws. Basic physical phenomena, classical and modern laws. Methods of physical research. 5. Білім алушы физикалық теорияны, заңдылықтарды, ұғымдарды, есеп шығару әдістерін менгеріп отырып, табиғаттағы құбылыстар мен процестердің физикасын түсінеді және алған білімдерін мамандығы бойынша қолданады. / Студент владеет физической теорией, закономерностями, понятиями, методами решения задач, понимает физику явлений и процессов в природе и использует полученные знания по специальности/The student knows the physical theory, laws, concepts, methods of solving problems, understands the physics of phenomena and processes in nature and uses the knowledge gained in the specialty. 6. Физиканың негізгі заңдары мен принциптерін, олардың қолданылу шекарасын; физиканың негізгі заңдарын дәлелдейтін түбегейлі тәжірибелерді; типтік физикалық есептер шығаруды, физикалық құбылыстарды тәжірибе арқылы зерттеуді, тәжірибеден алынған мәліметтерді математикалық өңдеуді және тәжірибеден қорытынды шығару-ды біледі./ Знает: основные законы и принципы физики, их применения; фундамен-тальные опыты, доказывающие основные законы физики; решение типовых физических задач; определять физическое состояние системы в заданных условиях; повторять экспериментальные исследования физических явлений, обрабатывать экспериментальные данные и делать выводы./Knows: basic laws and principles of physics, their application; fundamental experiments proving the basic laws of physics; solving typical physical problems; determine the physical state of the system under specified conditions; repeat experimental studies of physical phenomena, process experimental data and draw conclusions.	Калыбаева Акмарал техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы Калыбаева Акмарал кандидат технических наук, старший преподаватель Kalybayeva Akmaral candidate of technical sciences, Senior Lecturer

M4	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	MK 205/ VS 1205/ IS 1205	Мамандыққа кіріспе/ Введение в специальность/ Introduction to the specialty	3	1	2	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Физика I/ Физика I/Physics I. 2.Инженерлік механика I/ Инженерная механика/ Engineering mechanicsI 3.Студенттерді өздері маманданған техника саласында физикалық ұстанымды іске асыру мүмкіндігін қамтамасыз ету, келешек бакалавриаттардың ғылым мен техникалық ақпараттар ағынында осы заманғы ғылыми аспаптармен таныстыру. /Предоставление студентам возможности реализовать свою физическую базу в области машиностроения, знакомство с современными научными инструментами в потоке научно-технической информации будущего бакалавриата./Providing students with the opportunity to realize their physical base in the field of mechanical engineering, familiarity with modern scientific tools in the flow of scientific and technical information of the future bachelor's degree. 4. Өртүрлі физикалық ұғымдар, заңдар. Негізгі физикалық құбылыстар, классикалық және осы заманғы физика заңдары. Физикалық зерттеу әдістері. / Различные физичес-кие понятия, законы. Основные физические явления, классические и современные законы. Методы физических исследований./Various physical concepts, laws. Basic physical phenomena, classical and modern laws. Methods of physical research. 5. Білім алушы физикалық теорияны, заңдылықтарды, ұғымдарды, есеп шығару әдісте-рін меңгере отырып, табиғаттағы құбылыстар мен процестердің физикасын түсінеді және алған білімдерін мамандығы бойынша қолданады. / Студент владеет физической теорией, закономерностями, понятиями, методами решения задач, понимает физику явлений и процессов в природе и использует полученные знания по специальности/The student knows the physical theory, laws, concepts, methods of solving problems, understands the physics of phenomena and processes in nature and uses the knowledge gained in the specialty. 6. Физиканың негізгі заңдары мен принциптерін, олардың қолданылу шекарасын; физиканың негізгі заңдарын дәлелдейтін түбегейлі тәжірибелерді; типтік физикалық есептер шығаруды, физикалық құбылыстарды тәжірибе арқылы зерттеуді, тәжірибеден алынған мәліметтерді математикалық өңдеуді және тәжірибеден қорытынды шығару-ды біледі./ Знает: основные законы и принципы физики, их применения; фундамен-тальные опыты, доказывающие основные законы физики; решение типовых физических задач; определять физическое состояние системы в заданных условиях; повторять экспериментальные исследования физических явлений, обрабатывать экспериментальные данные и делать выводы./Knows: basic laws and principles of physics, their application; fundamental experiments proving the basic laws of physics; solving typical physical problems; determine the physical state of the system under specified conditions; repeat experimental studies of physical phenomena, process experimental data and draw conclusions.	Удербаяев С.С.- т.ғ.д., профессор Удербаяев С.С.- д.т.н., профессор Uderbayev S.S. - doctor of technical sciences, professor
M4	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	КН 2206/ SH 2206/ CCh 206	Құрылыс химиясы / Строительная химия/ Construction chemicals/	3	2	3	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Химия (мектеп курсы)/ Химия (школьный курс)/Chemistry (school course) 2. Байланыстырғыш заттар/ Вяжующие материалы/ Knitting materials/ 3.Заттың сапасы. Сапалы талдаудың теориялық негіздері. Сапалы талдаудың теориялық тұжырымдамалары мен нақты материалдары. Элементтерді бөлу және анықтау. Химиялық эксперименттің әдістемесі. Химиялық талдау жүргізу. Қауіпсіздік ережелеріне сәйкес химиялық талдау жүргізу./Качество вещества. Теоретические основы качественного анализа. Теоретические концепции и конкретные материалы качественного анализа. Распределение и определение элементов. Методы химического эксперимента. Проведение химического анализа. Провести химический анализ в соответствии с правилами техники безопасности./The quality of the substance. Theoretical bases of qualitative analysis. Theoretical concepts and specific materials of qualitative analysis. Distribution and definition of elements. Methods of chemical experiment. Carrying out chemical analysis. Carry out chemical analysis in accordance with safety regulations. 4. Физикалық химия, жалпы теориялық және практикалық мәні. Белгілі қасиеттері бар құрылыс материалдары мен конструкцияларын жасаудағы технологиялық процестердегі физикалық химияның ролі./ Физическая химия, общее теоретическое и практическое значение. Роль физической химии в технологических процессах строительных материалов и конструкций с известными свойствами./ Physical chemistry, general theoretical and practical meaning. The role of physical chemistry in technological processes of building materials and designs with known properties. 5.физикалық, коллоидты, аналитикалық химияның, органикалық және жоғары молекулалық қосылыстар химиясының жалпы теориялық аспектілерін оқып үйренген./Изучил общие теоретические аспекты физики, коллоидной, аналитической химии, химии органических и высокомолекулярных соединений./Studied the general theoretical aspects of physicist, colloidal, analytical chemistry, chemistry of organic and high molecular compounds. 6. Сапалық талдау зерттелетін заттың құрамын, массалық үлесін анықтау. Зерттелетін бөлшектердің табиғатына байланысты элементтік (атом-ионды), заттық, молекулалық, фазалық және функционалдық талдау./ Качественный анализ для определения состава, массовой доли испытуемого вещества. Элементный (атомно-ионный), вещественный, молекулярный, фазовый и функциональный анализ в зависимости от природы изучаемых частиц./ Qualitative analysis to determine the composition, mass fraction of the test substance. Elemental (atomic-ionic), material, molecular, phase and functional analysis depending on the nature of the particles under study.	Даримаганбетова К. т.ғ.к., доцент Даримаганбетова К. к.т.н., доцент Darimaganbetova K. k.t.n. assistant professor

M2	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	IM I 2207/ IM I 2207/ MEI 2207	Инженерлік механика I/ Инженерная механика I/ Mechanical Engineering I	3	2	3	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1. Физика II/ Физика II/ Physics II. 2. Инженерлік механика II 3. Инженерлік механика курсың оқудың мақсаты ең жиі кездесетін типті инженерлік құрылым элементтері мен машина бөлшектерін беріктікке және орнықтылыққа есептеудің әдістері мен тәсілдерін меңгеру болып табылады./ Целью изучения курса инженерной механики является освоение наиболее часто встречающихся типов элементов инженерных конструкций и деталей машин на прочность и устойчивость./ 3. the purpose of studying the course of engineering mechanics is to master the most common types of elements of engineering structures and machine parts for strength and stability. 4. Теориялық механика негіздері. Механиканың статика, нүкте және денелер кинематикасы. динамика бөлімдері. Қарапайым деформация түрлері./ Основы теоретической механики. Статика механики, кинематика точек и тел. разделы динамики. Виды простых деформаций./ fundamentals of theoretical mechanics. Statics mechanics kinematics of points and telephone sections of the speakers. Types of simple deformations. 5. Білім алушы механикалық қозғалыстың негізгі заңдылықтарын біледі, материалдық денелердің тепе-теңдік шарттарын және нүкте мен қатты дене кинематикасы мен динамикасын зерттеуді меңгереді. / Обучающийся знает основные законы механического движения, изучает равновесие материальных тел и кинематику и динамику точек и твердых тел. 6. Механиканың негізгі ұғымдары мен аксиомаларын, байланыстардың түрлері мен реакцияларын, күштер жүйелерінің түрлерін, күш әсеріндегі қатты дененің тепе-теңдік шарттарын, нүктенің қозғалысын берілу әдістерін, қатты дене қозғалысының негізгі түрлерін, нүктенің күрделі қозғалысын, материялық нүкте динамикасының негізгі заңдарын және механикалық жүйе динамикасының теоремаларын біледі / Знает основные понятия и аксиомы механики, виды и реакции связей, системы сил, условие равновесия системы сил, способы движения точек, простейшие и сложные движения твердого тела, сложное движение точки, основные законы динамики точки и общие теоремы механической системы. Basic concepts and axioms of mechanics, types and the connections, types of systems of forces, conditions of equilibrium of a rigid body under the influence of forces, methods of transmission points, the main types of rigid body motion, complex motion of a point, the basic laws of dynamics of a material point and theorems of dynamics of mechanical systems	Маханова Г.М., аға оқытушы, педагогика ғылымдарының магистрі Маханова Г.М., старший преподаватель, магистр педагогических наук Makhanova G.M., senior teacher, Master of Pedagogical Sciences
M3	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	IG I 2208/ IG I 2208/ EG I 2208	Инженерлік графика/ Инженерная графика/ Engineering graphics	5	2	3	Емтихан/ Экзамен/ exam	Жазбаша/ Ауызша Письменно/ Устно in writing/ orally	1.Сыз (мектеп курсы)/ Черчение (школьный курс)/Drawing (school course).2 2. Инженерная графика II. 3. Сызбада, Монж эпюрі мен аксонометрияда көлеңкелер салу теориясын меңгеру; көлеңкелерді түсіру теориясын меңгеру./ Овладение теорией нанесения теней в рисунке, эпюрной Монжа и аксонометрией; освоение теории отбрасывания теней./ To master the theory of shading in the drawing, monj epyuria and axonometry; master the theory of shadow shooting. 4. Пәнді оқытып үйретудің міндеттері: проекциялау теориясының негізінде қарапайым геометриялық формалардан бастап, негізгі сәулеттік құрылымдардың нысандарына дейін сызбада олардың перспективасын салып, көлеңкелерді түсіру. Перспективаға қатысты позициялық және метрикалық есептердің шығару әдіс-теріне машық болу. Сәулеттік жобалаудың қарапайым жұмыстарына машықтану. / Задачи преподавания дисциплины: выкладывание их перспективы и отрисовка теней от простых геометрических фигур до объектов базовых архитектурных сооружений на основе теории проекций. Умение анализировать положение и метрические проблемы на перспективу. 5. Сызба көмегімен кеністікті міндеттерді зерттеу және шешу тәсілдерін оқу./ Изучение методов решения проблем с помощью графиков./ Studying methods of problem solving by using graphs. 6. Құрылыс салу мақсатында ғимараттар мен ғимараттарды жобалаудағы түрлі-түрлі инженерлік – графикалық сызудың шешімдерін табады. Автоматтандырылған жобалау жүйесінің негізгі жұмысының тәсілдерін қолдана алады. Мәтінмен, шығырлармен, қабаттармен жұмыс істей алады./ Находит решения для различных инженерных и графических конструкций для проектирования зданий и сооружений строительного назначения. Можно использовать основные методы автоматизированной системы проектирования. Работает с текстом, полосами, слоями./ Finds solutions for various engineering and graphic designs for the design of buildings and structures for construction purposes. Can use the basic methods of the automated design system. Works with text, bands, layers.	Қаршығаев Р.О. – т.т.м., аға оқытушы Қаршығаев Р.О.- м.т.т., старший преподаватель Karshygaev R.O. – m.t.t., senior lecturer

M2	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	ACADN AZhZh 2209 / ACADO ASP 2209 / ACADB CADS 2209	Auto CAD негіздері және автоматты жобалау жүйесі/ AutoCAD и основы автоматизированных систем проектирования / AutoCAD and the basics of computer-aided design systems	5	2	3	Емтихан/ Экзамен/ exam	Жазбаша/ Ауызша Письменно/ Устно in writing/ orally	Инженерлік графика I/ Инженерная графика I/ Engineering Graphics I. 2. Инженерная графика II/ Инженерная графика II/ Engineering Graphics II 3. Автокад екі өлшемді координаттар жүйесіндегі сызбаларды жасауға, сонымен қатар әртүрлі ғылыми-техникалық салалардағы конструкцияларды модельдеуге, геометриялық кеңістіктегі модельдер мен масштабталған әртүрлі сандардан және символдардан құралған байланыс жүйелерін құруға мүмкіндік береді./AutoCAD позволяет создавать чертежи в двумерной системе координат, а также моделировать проекты в различных научных и технических областях, моделировать геометрические пространства и системы связи, состоящие из разных чисел и символов./AutoCAD allows you to create drawings in a two-dimensional coordinate system, as well as modeling of structures in various scientific and technical areas, modeling geometric space and communication systems consisting of different numbers and symbols. 4. AutoCAD бағдарламасын үйрену барысында мамандар болашақта жедел жобалауды үйренеді және сызбалар, жобаларды электронды почтамен интернет жүйесі арқылы алыстағы орындаушыларға жіберіп, нақты объектілерді жобалаудың орындалу мерзімін тездетеді./ When learning AutoCAD, professionals will be able to design operational design in the future, and drawings, projects will be sent to remote performers via the Internet via e-mail, which speeds up the design of specific objects./Изучая AutoCAD, профессионалы смогут разрабатывать оперативный дизайн в будущем, а чертежи, проекты будут отправляться по электронной почте удаленным исполнителям через Интернет для ускорения проектирования конкретных объектов. 5. Сызу жұмыстарының автоматтандырылған стандарттық жүйесін қолданып, сызбалар құрастыру әдістерін және тәсілдерін үйренген./ Для обучения методам и методам рисования используются автоматизированные стандартные системы рисования./To teach methods and methods of drawings using automated standard drawing systems. 6.Сызу жұмыстарының автоматтандырылған стандарттық жүйесін қолданып үйренген./Обучение с использованием стандартных автоматизированных систем рисования. /Teaching using standard automated drawing systems.	Жақапбаева Г.А. - т.ғ.к., аға оқытушы Жақапбаева Г.А.- к.т.н., старший преподаватель Zhakapbaeva G.A. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer
M4	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	KSN 2210 OFG 2210 FFL 2210	Қаржылық сауаттылық негіздері/ Основы финансовой грамотности/ The basics of financial literacy	5	2	3	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Кәсіпкерлік/ Предпринимательство /Entrepreneurship 2. Экономика және кәсіпкерлік/ Экономика и предпринимательство/ Economics and Entrepreneurship Құрылыс материалдары өндірісінің экономикасы/Экономика производства строительных материалов/Economics of building materials production 3.Пәннің мақсаты: Пәннің мақсаты: ұтымды экономикалық мінез-құлық тәжірибесін қалыптастыру; болашақ жұмыс үшін маман ретінде қаржылық сауаттылық білімдерін игеру және экономикалық салада тиімді өзін-өзі жүзеге асыру/ Цель дисциплины: формирование опыта рационального экономического поведения; освоение знаний по финансовой грамотности для будущей работы в качестве специалиста и эффективной самореализации в экономической сфере/ The purpose of the discipline: the formation of rational economic behavior; mastering financial literacy knowledge for future work as a specialist and effective self-realization in the economic sphere 4.Курс алынған білімді күнделікті өмірде одан әрі тиімді қолдану мақсатында жеке қаржылық жоспарлау, депозиттер, қаржы және кредит, сақтандыру, инвестициялар, зейнетақы, салықтар және басқа да қаржы санаттары сияқты негізгі бөлімдерді қамтиды/ Курс содержит следующие основные разделы такие как, личное финансовое планирование, депозиты, финансы и кредит, страхование, инвестиции, пенсия, налоги и другие финансовые категории с целью дальнейшего эффективного применения полученных знаний в повседневной жизни/ The course contains the following main sections such as personal financial planning, deposits, finance and credit, insurance, investments, pension, taxes and other financial categories with the aim of further effective application gained of the knowledges in everyday life 5.Практикалық қызмет пен күнделікті өмірде қаржылық сауаттылықтың теориялық білімдерін қолданады/ Применяет теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни/ applies theoretical knowledge of financial literacy to practical activities and everyday life 6.Қаржы нарығының және оның сегменттерінің жұмыс істеу механизмінің экономикалық негіздерін меңгеру, қаржы нарығы мен оның сегменттерінің жұмысына іргелі факторлардың әсерін бағалау, осы негізде олардың жұмыс істеуінің проблемалық аспектілерін анықтау/Владеть экономическими основами механизма функционирования финансового рынка и его сегментов, оценивать влияние фундаментальных факторов на функционирование финансового рынка и его сегментов, выявлять на этой основе проблемные аспекты их функционирования/ To own the economic foundations of the mechanism of functioning of the financial market and its segments, to assess the influence of fundamental factors on the functioning of the financial market and its segments, to identify on this basis the problematic aspects of their functioning.	Оралбаева А

M4	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	BZ 2211/ VV 2211/ A 2211	Байланыстырғыш заттар / Вязущие вещества / Astringents	5	2	4	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Құрылыс материалдары /Строительные материалы /Construction materials. 2. Гидроокшаулағыш материалдар/Гидроизоляционные материалы/Waterproofing materials. 3.Бетон және темірбетон бұйымдары мен конструкцияларын жасау үшін қолданылатын минералды байланыстырғыш заттардың қасиеттері мен технологиясының негізгі принциптері қарастырылады./ Рассмотрены основные принципы свойств и технологии минеральных вяжущих, применяемых для изготовления бетонных и железобетонных изделий и конструкций./ The basic principles of the properties and technology of mineral binders used for the manufacture of concrete and reinforced concrete products and structures are considered. 4.Тұтқыр заттардың катаю процестерінің физикалық-химиялық негіздері, қажетті бетондарды алуға мүмкіндік беретін осы процестерді интенсификациялау мен реттеудің заманауи әдістері көрсетіледі./Показаны физико-химические основы процессов твердения вяжущих, показаны современные методы интенсификации и регулирования этих процессов, позволяющие получать бетоны с требуемыми свойствами./The physical and chemical bases of the processes of hardening of binders are shown, modern methods of intensification and regulation of these processes are shown, which make it possible to obtain concretes with the required properties. 5.Минералды байланыстырғыштарды өндіру мен пайдаланудың техникалық-экономикалық көрсеткіштерін игереді./ Приведены технико-экономические показатели производства и применения минеральных вяжущих./ The technical and economic indicators of the production and use of mineral binders are given. 6. Заманауи құрылыс материалдарының қасиеттерін бағалай игере алады. Байланыстырғыш заттардың пайдалану қасиеттерін және қолданылу аймағын біледі./Может оценить и освоить свойства современных строительных материалов. Знает свойства и области применения связующих./ Can evaluate and master the properties of modern building materials. Knows the properties and applications of binders.	Жапахова А.У. - т.ғ.к., қауымдастырылған профессор Жапахова А.У. - к.т.н., ассоциированный профессор Zhapakhova A.U. - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
M4	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	BT I 3212/ TV I 3212/ CT I 3212	Бетон технологиясы I/ Технология бетона I/ Concrete Technology I	5	3	5	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Байланыстырғыш заттар / Вязущие вещества / Astringents. 2.Бетон технологиясы II./ Технология бетона II/ Concrete Technology II 3.Бұл пәнде бетон қоспасы, оның құрылымдары мен қасиеттерінің ерекшеліктері, сұйық фазаның және тартылған ауаның рөлдері туралы түсініктер қарастырылады./ Содержит понятия о бетонной смеси, особенностях ее структур и свойств, ролей жидкой фазы и вовлеченного воздуха./ It contains the concepts of the concrete mixture, the features of its structures and properties, the roles of the liquid phase and entrained air. 4.Химиялық қоспаларды қолданудың ұтымды бағыттарын және бетонға қоспаларды енгізу технологияларын сипаттайды. / Описывает рациональные области применения химических добавок и технологии введения добавок в бетон./ Describes rational areas of application of chemical additives and technologies for introducing additives into concrete. 5.Цемент тасының микроқұрылымын және өлшеміне байланысты кеуектерді бөлуді, микроқұрылымын қалыптастырудағы су және химиялық қоспалардың рөлін, бетон қоспасының реологиялық қасиеттерін қарастырады./ Рассматривает микроструктуру цементного камня и распределению пор по размерам. Роль воды и химических добавок в формировании микроструктуры цементного камня а также реологические свойства бетонной смеси и способы ее оценки./ Considers the microstructure of cement stone and pore size distribution. The role of water and chemical additives in the formation of the microstructure of the cement stone, as well as the rheological properties of the concrete mixture and methods for its evaluation. 6.Курс нақты дайындыққа арналған шикізат, бетон өндіру технологиясы, бетон сыныптары туралы жалпы ақпарат береді, бетон және бетон өнімдерінің технологиясын дамытудың негізгі бағыттарын айқындайды./ Курс дает общие сведения о сырье для приготовления бетона, технологии производства бетона, классах бетона, определяет основные направления развития технологии бетона и бетонных изделий./ The course provides general information on raw materials for the preparation of concrete, technology of concrete production, concrete classes, determines the main directions of the development of concrete technology and concrete products.	Удербаяев С.С.- т.ғ.д., профессор/ Удербаяев С.С.- д.т.н., профессор/ Uderbayev S.S. - doctor of technical sciences, professor

M4	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	BT 3213 BZ 3213 CA 3213	Бетон толтырғыштары/ Бетонные заполнители/ Concrete aggregates	5	3	5	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Құрылыс материалдары /Строительные материалы /Construction materials. 2. Жасанды кеуекті толтырғыштар технологиясы./ Технология искусственных и пористых заполнителей. /Technology of artificial and porous aggregates. 3.Дайын бетон мен араласпаның қуыстылығы және тығыздығын реттейтін қоспалар: ауамен әсер етуші, газ түзуші, көбік түзуші, нығыздаушы, және т.б. қоспалар; / Добавки, регулирующие пористость и плотность готовых бетонов и смесей: воздухововлекающие агенты, газогенераторы, пеногенераторы, уплотнители и др./ Additives that regulate the porosity and density of ready-made concrete and mixtures: air-entraining agents, gas generators, foam generators, compactors, etc. 4.Сульфитті ашытқы бардасы негізінен цемент қамырына және оны үлкен шығында цементті бетон құрамына енгізуіне әсерін талдау. Бетонға арнайы қасиеттер беретін қоспалар: гидрофобтаушы, антикоррозиялық, бояушы және т.б. қоспаларды тандауды үйрену./ Анализ влияния сульфитно-дрожжевой смеси преимущественно на цементное тесто и введение ее в цементный бетон с большими затратами. Добавки, придающие бетону особые свойства: гидрофобные, антикоррозионные, красящие и др. учимся подбирать смеси./Analysis of the effect of sulphite yeast mixture mainly on cement dough and its introduction into cement concrete at a large cost. Additives that give concrete special properties: hydrophobic, anticorrosive, coloring, etc. learning to choose mixtures. 5.Ұнтақ немесе сұйық түрде алынатын натрий абиенаты суда ерімейтін натрий тұзы ауамен әсер етуші қоспалар арқылы цемент шығынын азайту./ Абиенат натрия в порошкообразной или жидкой форме представляет собой водонерастворимую соль натрия, снижающую потери цемента с воздухововлекающими добавками./ Sodium abienate, in powder or liquid form, is a water-insoluble sodium salt that reduces cement loss from air-entraining additives. 6. Өндірісте байланыстырғыш заттардың, жоғарғы сапалы толтырғыштар-дың, бетонның жаңа түрлерін, кешенді химиялық қоспалардың тиімді түрлерін ұйымдастыру және жасау; Бетонның беріктігін, аязға төзімділігін, су өткізбеушілігін арттыру./ Организация и производство вяжущих, высококачественных наполнителей, новых видов бетона, эффективных видов сложных химических смесей на производстве; Повышение прочности бетона, морозостойкости, гидроизоляции./Organization and production of binders, high-quality fillers, new types of concrete, effective types of complex chemical mixtures in production; Increase concrete strength, frost resistance, waterproofing.	Қаршыға Ғ.О. - т.ғ.к., аға оқытушы/ Қаршыға Ғ.О. - к.т.н., старший преподаватель/ Karshyga G.O. – Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer
----	---------------------------	-------------------------------	--	---	---	---	------------------------------	------------------------	---	---

M7	БП ЖК/ БД ВК/ BD UC	GM 3214 GM 3214 WM3214	Гидроокшаулағыш материалдар/ Гидроизоляционные материалы/ Waterproofing materials	5	5	3	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Құрылыс материалдары /Строительные материалы /Construction materials. 2. Жасанды кеуекті толтырғыштар технологиясы/ Технология искусственных и пористых заполнителей /Technology of artificial and porous aggregates. 3.Гидроокшаулаушы материалдар: құрамы, құрылымы және қасиеттері, классификациясы, шикізаттары. Гидроокшаулаушы материалдарды өндіруге арналған жабдықтарды білу./ Гидроизоляционные материалы: состав, строение и свойства, классификация, сырье. Знание оборудования для производства гидроизоляционных материалов./ Waterproofing materials: composition, structure and properties, classification, raw materials. Knowledge of equipment for the production of waterproofing materials. 4.Гидроокшаулаушы материалдарды өндірудің технологиялық әдістері. Гидроокшаулаушы материалдарды өндіру мен пайдаланудағы прогресстерді үйрену./ Технологические методы производства гидроизоляционных материалов. Узнайте о достижениях в производстве и использовании гидроизоляционных материалов./ Technological methods of production of waterproofing materials. Learn about the advances in the production and use of waterproofing materials. 5.Гидроизоляциялық материалдардың қасиеттерін сандық көрсеткішпен бағалау, ол көрсеткіштерді анықтау әдістерінің принциптері, нақтылы қолдану шарттарына байланысты гидроизоляциялық материалдарды таңдау; - гидроизоляциялық материалды тиімді технологиямен зауытта өндіру принциптері. Гидроизоляциялық материалдың оптималды құрамын жобалау әдістері. Зауыт жағдайында құрамдарды реттеу./ Количественная оценка свойств гидроизоляционных материалов, принципы методов определения показателей, выбор гидроизоляционных материалов в зависимости от конкретных условий эксплуатации; - принципы производства гидроизоляционного материала на заводе с эффективной технологией. Методы проектирования оптимального состава гидроизоляционного материала. Корректировка составов в заводских условиях./Quantitative evaluation of the properties of waterproofing materials, principles of methods for determining indicators, selection of waterproofing materials depending on specific conditions of use; - principles of production of waterproofing material in a factory with effective technology. Methods of designing the optimal composition of waterproofing material. Adjustment of compositions in factory conditions. 6.Жылу және гидроокшаулағыш материалдар сапасының көрсеткіштерін бағалау; өнімдер мен құрылымдардың белгілі бір түрін жасау үшін жылу, гидроокшаулағыш материалдарының қажеттіліктерін есептеу, құрылымдардың сенімділігі, қауіпсіздігі, үнемділігі мен тиімділігінің қажетті көрсеткіштерін қамтамасыз ететін окшаулау материалдарын дұрыс таңдай алу./ Оценка показателей качества тепло- и гидроизоляционных материалов; рассчитывать потребности тепло- и гидроизоляционных материалов для создания определенного вида изделий и конструкций, уметь правильно выбирать изоляционные материалы, обеспечивающие необходимые показатели надежности, безопасности, экономичности и экономичности конструкций./ Evaluation of quality indicators of heat and waterproofing materials; to calculate the needs of heat and waterproofing materials for the creation of a certain type of products and structures, to be able to correctly choose insulation materials that provide the necessary indicators of reliability, safety, economy and efficiency of structures.	Корганбаева.Г.М., техника ғылымдарының магистрі, аға оқытушы Корганбаева Г.М., магистр технических наук, старший преподаватель Korganbayeva.G.M., master of technical sciences, senior teacher
----	---------------------------	------------------------------	---	---	---	---	------------------------------	------------------------	--	---

Бейіндеуші пәндер/Профилирующие дисциплины/ Profiling discipline										
M4	БЕП ЖК/ ПД КВ/ PD UC	ВТ II 3301/ ТВ II 3301/ СТ II 3301	Бетон технологиясы II/ Технология бетона II/ Concrete Technology II	4	3	6	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Бетон технологиясы I/ Технология бетона I/Concrete Technology I. 2. Жасанды кеуекті қолтырғыштар технологиясы/ Технология искусственных и пористых заполнителей /Technology of artificial and porous aggregates. 3. Пән технологиялық желілерді жобалауға, өндірістік қызметті ұйымдастыруға және жүзеге асыруға қажетті негізгі ассортименттегі (соның ішінде инновациялық) бетон бұйымдары мен конструкцияларын өндірудің заманауи технологиялары туралы білім береді./ Предмет дает знания о современных технологиях производства железобетонных изделий и конструкций основной номенклатуры (в том числе инновационных), необходимых для проектирования технологических сетей, организации и осуществления производственной деятельности./ The subject provides knowledge about modern technologies for the production of concrete products and structures of the main range (including innovative ones) necessary for the design of technological networks, organization and implementation of production activities. 4.Өндірістің негізгі технологиялық процестері, технологиялық параметрлерді есептеудің заманауи әдістері зерттеледі./ Изучены основные технологические процессы производства, современные методы расчета технологических параметров./The main technological processes of production, modern methods of calculating technological parameters are studied. 5.Бетондардың әртүрлі түрлерінің алыну жолдарын, және сонымен қатар бетон және темірбетон бұйымдары мен конструкцияларының дайындалу технологиясын, кең ауқымды номенклатурасын, арнаулы терең білетін мамандарды дайындау болып табылады. Өндірістің негізгі технологиялық процестермен технологиялық параметрлерді есептеудің заманауи әдістері зерттеледі./ Это подготовка специалистов, обладающих глубокими знаниями методов производства различных видов бетона, а также технологии производства бетонных и железобетонных изделий и конструкций, широкого спектра номенклатуры и их назначения. Изучены современные методы расчета технологических параметров основных технологических процессов производства./ It is the training of specialists who have a deep knowledge of the methods of production of various types of concrete, as well as the production technology of concrete and reinforced concrete products and structures, a wide range of nomenclature, and their purpose. Modern methods of calculating technological parameters with the main technological processes of production are studied. 6.Бетон түрлері және оларды жобалау, бетон және темірбетон бұйымдарын алудың негізгі технологиялық принциптері, оларды өндірудің тиімділігін арттыру әдістерін білу./ Виды бетонов и их конструкция, основные технологические принципы производства бетонных и железобетонных изделий, знание методов повышения эффективности их производства./Types of concrete and their design, basic technological principles of production of concrete and reinforced concrete products, knowledge of methods of increasing the efficiency of their production.	Удербаяев С.С.- т.ғ.д., профессор Удербаяев С.С.- д.т.н., профессор Uderbayev S.S. - doctor of technical sciences, professor

M11	БөП ЖҚ/ ПД КВ/ PD UC	КТКМ 3302/ PTSM 3302/ LTCM 3302	Көтеріп-тасымалдайтын және құрылыстық машиналар/ Подъемно-транспортные и строительные машины/ Lifting and transport and construction machines	3	3	6	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Автоматика және өндірістік процестерді автоматтандыру/ Автоматика и автоматизация производственных процессов /Automation and automation of production processes. Құрама темірбетон бұйымдары кәсіпорындарын жобалау/ Проектирование предприятий сборного железобетона/ Design of precast concrete plants 3. Құрылыс машиналарын жіктеу. Көліктік, тасымалдаушылық, жүктеу-жүк түсіру және жүк көтеруші машиналар. Жерлік және қадалық жұмыстарға арналған машиналар мен жабдық. Тас материалдарын уақтау, сұрыптау және жууға арналған машиналар. Бетонды әзірлеу, тасымалдау және бетон қоспалары мен ерітінділерді нығыздауға арналған машиналар мен жабдықтар. Өңдеу жұмыстарына арналған машиналар. Құрылыс машиналарын пайдалану негіздері./ Классификация строительного оборудования. Транспортировка, перегрузка, погрузочно-разгрузочные и грузоподъемные машины. Машины и оборудование для земляных работ и свай. Машины для хранения, сортировки и промывки каменных материалов. Машины и оборудование для производства бетона, транспортировки и упаковки бетонных смесей и растворов. Машины для обработки. Основы строительной техники./ Building machinery classification. Transport, transshipment, loading-unloading and load-lifting machines. Machines and equipment for earth and pile work. Machines for storage, sorting and washing of stone materials. Machines and equipment for concrete production, transportation and packaging of concrete mixtures and solutions. Machines for processing. Basics of Building Machinery. 4. Бетонды әзірлеу, тасымалдау және бетон қоспалары мен ерітінділерді нығыздауға арналған машиналар мен жабдықтар./ Машины и оборудование для подготовки бетона, транспортировки и уплотнения бетонных смесей и растворов./ Machines and equipment for concrete preparation, transportation and compaction of concrete mixtures and solutions. 5. Көтеріп тасымалдау, құрылыс жұмыстарының ұйымдастырылуы мен сипатталуын және олардың тасымал процесіндегі атқаратын ролін, ғылым жетістіктерін, тәжірибеге кең көлемде енгізу негізінде ғылыми-техникалық прогресті жеделдетуді, еңбек өнімділігін арттыруды, қазіргі көтеріп тасымалдау, құрылыс машиналарының, құрал-жабдықтарының, пневматикалық, гидравликалық және аспалы көліктерінің құрылысы мен автоматтандыру құрылғыларын, олардың эргономикалық эстетикалық көрсеткіштерін білу./ Расширение перевозок, строительство и эксплуатация строительства и их роль в процессе транспортировки, ускорение научно-технического прогресса на основе широкого спектра достижений науки, повышение производительности, модернизации, строительной техники, оборудования, пневматических, гидравлических и строительство автомобилей и устройств автоматизации, их эргономические эстетические показатели./ Increased transport, construction and operation of the construction and their role in the transportation process, the acceleration of scientific and technical progress on the basis of a wide range of achievements in science, enhanced productivity, modernization, construction machinery, equipment, pneumatic, hydraulic and construction of automobiles and automation devices, their ergonomic aesthetic indicators. 6. Көтеріп тасымалдау, құрылыс жұмыстарының ұйымдастырылуы мен сипатталуын және олардың тасымал процесіндегі атқаратын ролін, ғылым жетістіктерін, тәжірибеге кең көлемде енгізу негізінде ғылыми-техникалық прогресті жеделдетуді, еңбек өнімділігін арттыруды, қазіргі көтеріп тасымалдау, құрылыс машиналарының, құрал-жабдықтарының, пневматикалық, гидравликалық және аспалы көліктерінің құрылысы мен автоматтандыру құрылғыларын, олардың эргономикалық эстетикалық көрсеткіштерін білуді меңгерген./Расширение перевозок, ускорение научно-технического прогресса, повышение производительности труда, модернизация, строительная техника, оборудование, пневматические, гидравлические и пневматические системы, основанные на широком спектре достижений науки, достижений и опыта в организации и характеристике строительных работ. освоение строительства автомобилей и устройств автоматизации, их эргономические эстетические показатели. 6. Increased transportation, acceleration of scientific and technological progress, increase of labor productivity, modernization, construction machinery, equipment, pneumatic, hydraulic and pneumatic systems based on a wide range of achievements in science, achievements and experience in organizing and characterizing construction activities. mastering the construction of automobiles and automation devices, their ergonomic aesthetic indicators.	Ахметов Нұрлыбек - Техника ғылымдарының кандидаты; аға оқытушы Ахметов Нурлыбек - Кандидат технических наук, старший преподаватель Akhmetov Nurlybek - Candidate of technical sciences; senior teacher
-----	----------------------------	--	---	---	---	---	------------------------------	------------------------	---	---

M8	БөП ЖК/ ПД КВ/ PD UC	SI 4303/ SD 4303/ EB 4303	Сметалық іс*/ Сметное дело/ Estimated business	5	4	7	Емтихан/ Экзамен/ exam	Жазбаша/ Ауызша Письменно/ Устно in writing/ orally	1.Құрылыс материалдары өндірісінің экономикасы/Экономика производства строительных материалов /Economics of building materials production. 2.Құрама темірбетон бұйымдары кәсіпорындарын жобалау/ Проектирование предприятий сборного железобетона/ Design of precast concrete plants. 3. Құрылыстағы баға белгілеу және сметалық іс бойынша теориялық және практикалық білімді қалыптастыру. Міндеті: құрылыс өнімдеріне бағаның негізгі бөліктерін қалыптастыру кезінде сметалық формаларды қолдану дағдыларын меңгеру. Бағалардың өзара байланысы халық шаруашылық салалары, барлық ұйымдар мен өндірістердің өзара байланысын белгілейді. құрылыстың сметалық құнын анықтау үшін қажетті ақпаратты жинауды, талдауды және өңдеуді жүзеге асырады;/ Формирование теоретических и практических знаний по ценообразованию и сметному делу в строительстве./Задача: овладение навыками применения сметных форм при формировании основных частей цен на строительную продукцию. Взаимосвязь цен устанавливает взаимосвязь отраслей народного хозяйства, всех организаций и производств. осуществляет сбор, анализ и обработку информации, необходимой для определения сметной стоимости строительства;/ Formation of theoretical and practical knowledge of pricing and estimate documentation in construction. Task: to master the skills of using estimated forms when forming the main parts of prices for construction products. The relationship of prices establishes the relationship between the branches of the national economy, all organizations and industries. collects, analyzes and processes the necessary information to determine the estimated cost of construction; 4.Біртұтас баға жүйесінде әрбір бөлек баға және бағалар тобы өзара байланысты. Оның негізінде қоғамдық қажет еңбек шығындарын жасаудың объективті процестері жатады және осында әрбір нақты өнім мен қызметке жұмсалатын еңбек шығындары, басқа өнім мен қызметке шыққан еңбек шығыны мен қоғамдық еңбек шығындарының жиынтығына тәуелді. Бағалардың өзара байланысы халық шаруашылық салалары, барлық ұйымдар мен өндірістердің өзара байланысын белгілейді./ В единой ценовой системе каждая отдельная цена и ценовая группа взаимосвязаны. Он основан на объективных процессах создания общественно необходимых затрат на рабочую силу и зависит от суммы затрат на рабочую силу для каждого конкретного продукта и услуги, затрат на рабочую силу для других продуктов и услуг и государственных затрат на рабочую силу. Взаимосвязь цен определяет взаимосвязь всех секторов экономики, всех организаций и производств./ In a single price system, each individual price and price group are interconnected. It is based on objective processes of creating socially necessary labor costs and depends on the amount of labor costs for each specific product and service, labor costs for other products and services, and government labor costs. The relationship of prices determines the relationship of all sectors of the economy, all organizations and industries. 5.Курс ҚР құрылысындағы сметалық нормалаудың және сметалық нормалаудың жүйесін, құрылыстың сметалық құнын және ҚМЖ анықтаудың әдістемелік негіздерін зерделеуді қамтиды./ Курс включает изучение системы сметно-сметного нормирования в строительстве Республики Казахстан, сметной стоимости строительства и методической основы определения строительно-монтажных работ./ The course includes the study of the system of estimated and estimated rationing in the construction of the Republic of Kazakhstan, the estimated cost of construction and the methodological basis for determining construction and installation work. 6. Құрылыс өндірісі саласындағы сметалық нормалаудың жүйесін, құрылыстың сметалық құнын және құрылыс материалдары өнімдерінің шығынын анықтаудың әдістемелік негіздерін зерделеуді үйренеді./ Курс включает изучение системы сметно-сметного нормирования в строительстве Республики Казахстан, сметной стоимости строительства и методической основы определения строительно-монтажных работ. 6. Научатся изучать систему сметного нормирования в сфере строительного производства, методические основы определения сметной стоимости строительства и расхода продукции строительных материалов. Study of the system of estimated rationing in the field of construction production, methodological bases for determining the estimated cost of construction and consumption of building materials products.	Оспанова Макпал Асылбековна, «Жаңарту» ЖШС өндірістік техника бөлімінің бастығы Оспанова Макпал Асылбековна, начальник отдела производственного оборудования ТОО «Жаңарту» Asylbekovna, head of the production equipment department of «Zhanartu» DLS
----	----------------------------	---------------------------------	--	---	---	---	------------------------------	--	---	--

M7	БөП ЖК/ ПД KB/ PD UC	KKMT 4304/ TKSM 4304/ CCMT 4304	Композициялық құрылыс материалдарының технологиясы/ Технология композиционных строительных материалов/ Composite construction materials technology	6	4	7	Емтихан/ Экзамен/ exam	Жазбаша/ Ауызша Письменно/ Устно in writing/ orally	Құрылыс материалдары /Строительные материалы /Construction materials. 2. Қорытынды аттестация /Итоговая аттестация / Final examination. 3. Композиттік құрылыс материалдарын өндіруге жұмсалынатын шикізаттар, өңдеу тәсілдері, массаларды қалыптауға дайындау. Композициялық құрылыс материалдарының негізгі түрлері және құрамының, құрылымына, қасиеттеріне сипаттама беру; толтырылған және арматураланған талшықты композициялық материалдарды алу технологиясында теориялық білімді қолдана алу; / Сырьё, используемое при производстве композиционных строительных материалов, способы обработки, подготовка масс к формованию. Основные виды композиционных строительных материалов и описание их состава, структуры, свойств, умение применять теоретические знания в технологии производства наполненных и армированных волокнистых композиционных материалов. / Raw materials used in the production of composite building materials, methods of processing, preparation of masses for molding. Basic types of composite building materials and description of their composition, structure, properties; ability to apply theoretical knowledge in the technology of production of filled and reinforced fiber composite materials 4. Пәнді оқытудың мақсаты қазіргі композициялар негізіндегі құрылыс материалдары мен бұйымдарын шығару технологиясын, жұмсалатын қордың тиімділігін жоғарлату және мәнін терең білетін мамандар даярлау. Қазіргі композициялар негізіндегі құрылыс материалдары мен бұйымдарын шығару технологиясын, жұмсалатын қордың тиімділігін жоғарлату және мәнін терең білетін мамандар даярлау. / Целью преподавания предмета является повышение технологии производства строительных материалов и изделий на основе современных составов, повышение эффективности используемых ресурсов, подготовка специалистов, обладающих глубокими знаниями сути. / The purpose of teaching the subject is to increase the technology of production of building materials and products based on modern compositions, to increase the efficiency of the resources used, and to train specialists who have a deep knowledge of the essence. To improve the technology of production of construction materials and products based on modern compositions, to increase the efficiency of the expendable fund and to train specialists who have a deep understanding of the essence. 5. Композициялық материалдарды іріктеу, жасау және пайдалану, оларды қабылданған нормативтік критерийлерге сәйкес бағалау үшін қажетті білімді қалыптастырады. Композициялық материалдардың өнеркәсібіндегі негізгі мәселелерді және оларды шешу жолдарын, шикізат түрлерін, құрылымдарын, керамика мен әйнек негізіндегі композициялық материалдардың физикалық және механикалық қасиеттерін анықтау әдістерін игереді. Сонымен қатар, қолдану аясына сәйкес композициялық құрылыс материалдарын өндіру технологиясын оқытып үйретеді. / Формирует необходимые знания для выбора, создания и использования композиционных материалов, их оценки по принятым нормативным критериям. Освоить основные проблемы индустрии композиционных материалов и пути их решения, виды сырья, конструкции, методы определения физико-механических свойств композиционных материалов на основе керамики и стекла. Кроме того, преподается технология производства композиционных строительных материалов в зависимости от области применения. / Forms the necessary knowledge to select, create and use composite materials, evaluate them according to accepted regulatory criteria. Master the main problems in the industry of composite materials and ways to solve them, types of raw materials, structures, methods of determining the physical and mechanical properties of composite materials based on ceramics and glass. In addition, the technology of production of composite building materials according to the scope of application is taught 6. Композициялық материалдарды өндірудің технологиялық сызбасын дайындау; композициялық материалдардың қасиеттерін, қолданылу аймағын және болашағын таңдай біледі. / Подготовка технологического плана производства композиционных материалов; может выбрать свойства, область применения и будущее композиционных материалов. / Preparation of a technological plan for the production of composite materials; can select the properties, application area and future of composite materials.	Қаршығаев Р.О. – т.т.м., аға оқытушы Қаршығаев Р.О.- м.т.т., старший преподаватель Karshygaev R.O. – m.t.t., senior lecturer
----	----------------------------	--	--	---	---	---	------------------------------	--	--	---

M7	Беп ЖК/ ПД KB/ PD UC	ZKShM 4305/ SKSM 4305/ MCGM 4305	Заманауи композициялық шыныкристаллды материалдар/ Современные композиционные стеклокристаллические материалы / Modern composite glass- crystal materials	6	4	7	Емтихан/ Экзамен/ exam	Жазбаша/ Ауызша Письменно/ Устно in writing/ orally	1. Құрылыс керамикасының технологиясы/Технология строительной керамики/ Technology of construction ceramics. 2.Қорытынды аттестация /Итоговая аттестация / Final examination. 3.Пәнді оқыту барысында шыны, ситалл және шыны бұйымдарын алу технологиясының негіздері туралы білімді қалыптастырады. Силикат материалдарын алу үшін шикізаттың негізгі түрлерін қолдану тәсілдерін үйретеді. В ходе преподавания предмета у него формируются знания об основах технологии изготовления стекла, ситала и стеклянных изделий. Преподает способы использования основных видов сырья для получения силикатных материалов./ In the course of teaching the subject, he develops knowledge about the basic technology of manufacturing glass, sital and glass products. Teaches how to use the main types of raw materials to obtain silicate materials. 4.Шихта дайындау – өнім құрамындағы шикізат материалдарының мөлшерленген қоспасын дұрыс әзірлеу: байытылған және дайындалған материалдарды қолдану, шикізат материалдарының мөлшерін рецепт бойынша дәл есептеу, толық біртектілік, материалдарды мұқият араластыру және пеш кеңістігіне жылдам жеткізу./ Приготовление партии - правильное составление дозированной смеси сырья в продукте: использование обогащенных и подготовленных материалов, точный расчет количества сырья по рецептуре, полная однородность, тщательное смешивание материалов и быстрая доставка на предприятие. пространство печи./ Batch preparation - the correct composition of a dosed mixture of raw materials in the product: the use of enriched and prepared materials, accurate calculation of the amount of raw materials according to the recipe, complete homogeneity, thorough mixing of materials and fast delivery to the enterprise. oven space. 5. Силикат материалдарын алу кезінде болатын процестердің мәнін, яғни, шыны қайнату процестері, шыны материалдарының құрылымы мен қасиеттерінің өзара байланысы, өндірістің технологиялық ерекшеліктері, шыны бұйымдарын өңдеу, ситалл синтезі қамтылған./ Включены сущность процессов производства силикатных материалов, т.е. процессы варки стекла, взаимосвязь структуры и свойств стекольных материалов, технологические особенности производства, обработки стекольных изделий, синтеза ситала./ The essence of the processes involved in the production of silicate materials, i.e. glass boiling processes, interrelationship of the structure and properties of glass materials, technological features of production, processing of glass products, sital synthesis are included. 6.Шыны өндірісінде қолданылатын шикізат материалдарын ажырата білу. Шихтаны дайындау үшін келесі шикізат материалдарының құм, кальций карбонаты, доломит, дала шпаты, сода, натрий сульфаты, көмір қасиеттерін білу./ Различать сырье, используемое в производстве стекла. Знать свойства песка, карбоната кальция, доломита, полевого шпата, соды, сернокислого натрия, угля для приготовления шихты./ To distinguish raw materials used in glass production. To know the properties of sand, calcium carbonate, dolomite, feldspar, soda, sodium sulfate, coal for the preparation of the charge.	Қаршыға Ғ.О. - т.ғ.к., аға оқытушы Қаршыға Ғ.О. - к.т.н., старший преподаватель Karshyga G.O.. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer
----	----------------------------	---	---	---	---	---	------------------------------	--	---	--

2. Элективті пәндер/Компонент по выбору/ Elective 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/курс/course	Академиялық кезең/ период/ Academic period	Бақылау түрі/ форма контроля/ form of control	Бақылаудың өту түрі (тест, жазбаша, ауызша,)/ вид контроля (тест, письменно, устно)/ type of control (test, written form, orally)	Пәннің сипаттамасы/ характеристика дисциплины/ characteristics of discipline:	Бағдарлама жетекшісінің аты-жөні, ғылыми атағы, дәрежесі/ ф.и.о. руководителя программы, ученая степень, звание / name, surname of the instructor of program, scientific degree, rank
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Базалық пәндер/Базовые дисциплины/Basic disciplines										
M5	БПТК/ БДКВ/ БDEC	KMB 2201 SMI 2201 CMP 2201	Құрылыс материалдары / Строительные материалы/ Construction materials	4	2	3	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Мамандыққа кіріспе/Введение в специальности/Introduction to the specialty 2.Сәулет / Архитектура/ Architecture 3.Пән материалдардың гидрофизикалық және жылу физикалық қасиеттерін, кирау механикасы, механикалық қасиеттері туралы мәліметтерді игеру. Сонымен қатар, физика-химиялық қасиеттер: адгезия құрылымдық беріктік, химиялық беріктік және төзімділік, технологиялық қасиеттер туралы ұғымдарды меңгеруге мүмкіндік береді. Бұл пәннің оқытылу мақсаты құрылыс өндірісінде қолданылатын материалдардың қасиетіне қарай пайдалана білу./ Предметом исследования является изучение информации о гидрофизических и термических свойствах материалов, механике разрушения, механических свойствах. Кроме того, физико-химические свойства: адгезия позволяет освоить понятия прочности конструкции, химической стойкости и долговечности, технологических свойств. Целью изучения данной дисциплины является умение использовать материалы, применяемые в строительном производстве./ The subject of research is the study of information on hydrophysical and thermal properties of materials, mechanics of destruction, mechanical properties. In addition, physical and chemical properties: adhesion allows you to master the concept of strength of construction, chemical resistance and durability, technological properties..The purpose of studying this discipline is the ability to use materials used in construction production. The subject of research is the study of information on hydrophysical and thermal properties of materials, mechanics of destruction, mechanical properties. In addition, physical and chemical properties: adhesion allows you to master the concept of strength of construction, chemical resistance and durability, technological properties..The purpose of studying this discipline is the ability to use materials used in construction production. 4. Құрылыс материалдарының құрылысы мен негізгі қасиеттері. Тау жыныстарынан құрылыс материалдарын өндіруге арналған табиғи тас материалдар мен шикізат. Минералды шикізатты термиялық өңдеуден алынатын материалдар. Минералды балқымалар негізіндегі материалдар. Шыны және шыныдан жасалған бұйымдар. Органикалық емес тұтқыр заттар негізіндегі құрылыс материалдары. Органикалық шикізат негізіндегі құрылыс материалдары/ Строение и основные свойства строительных материалов. Природные каменные материалы и сырье для производства строительных материалов из горных пород. Материалы, получаемые от термической обработки минерального сырья. Материалы на основе минеральных сплавов. Стекло и изделия из стекла. Строительные материалы на основе неорганических вяжущих веществ. Строитель и основные свойства строительных материалов./ Structure and basic properties of building materials. Natural stone materials and raw materials for the production of building materials from rocks. Materials obtained from the heat treatment of mineral raw materials. Materials based on mineral alloys. Glass and glass products. Building materials based on inorganic binders. Builder and basic properties of building materials. Natural stone materials and raw materials for the production of building materials from rocks. Materials obtained by heat treatment of mineral raw materials. Materials based on mineral melts. Glass and glass products. Building materials based on inorganic binders. Building materials based on organic raw materials 5. Құрылыс материалдарының ерекшеліктерін сауатты анықтай алады./ Грамотно определять особенности строительных материалов./ Correctly identify the characteristics of the building materials/. can correctly identify the features of building materials	Удербаяев С.С.- т.ғ.д., профессор Удербаяев С.С.- д.т.н., профессор Uderbayev S.S. - doctor of technical sciences, professor

								6. Құрылыс материалдарының негізгі физика-механикалық қасиеттерін, оларды өндіру технологиясы, пайдалану тиімділігін арттыру әдістерін білу. Анықтамалық - нормативтік әдебиеттерді, ҚНЖЕ, Еурокодтарды меңгерген; түрлі құрылымдар мен құрылыстар үшін құрылыс материалдарын бағыттап таңдай алады және оны пайдаланудың берілген жағдайлары үшін негізді пайдалана алады./Знать основные физико-механические свойства строительных материалов, технологию их изготовления, методы повышения эффективности использования. Владеет справочно - нормативной литературой, СНиПами, Еврокодами; умеет выбирать строительный материал для различных конструкций и сооружений и использовать основу для заданных условий его использования./6. Know the basic physical and mechanical properties of building materials, their manufacturing technology, methods to improve the efficiency of use. Owns reference and normative literature, Snips, Eurocodes; knows how to choose construction	
	KM 2201/ SM 2201/ CMS 2201	Құрылыстық материалтану/ Строительное материаловедение/ Construction materials Science	4	2	3	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Мамандыққа кіріспе/Введение в специальность/Introduction to the specialty 2.Сәулет / Архитектура/ Architecture 3. Құрылыс материалдарының негізгі қасиеттері. Табиғи тас материалдар мен бұйымдар. Керамикалық материалдар мен бұйымдар. Жалпы құрылыс материалдардың құрамы мен олардың қасиеттерін, қолданылатын орыны мен сапасын ажырата білу мәселелерін, қазіргі заманғы құрылыс материалдарының өндірілу технологиясын және қолданылу аясын, олардың негізгі қасиеттерін зерттеу тәсілдерін оқытады./ 3. Основные свойства строительных материалов. Натуральные каменные материалы и изделия. Керамические материалы и изделия. В целом учит составу строительных материалов и их свойствам, умению различать место и качество использования, технологии производства и области применения современных строительных материалов, методам изучения их основных свойств./ Basic properties of building materials. Natural stone materials and products. Ceramic materials and products. In general, it teaches the composition of building materials and their properties, the ability to distinguish between the place and quality of use, production technology and applications of modern building materials, methods for studying their basic properties. 4. Кіріспе. Құрылыс материалдарының негізгі қасиеттері. Табиғи тас материалдар мен бұйымдар. Керамикалық материалдар мен бұйымдар./ 4. Введение. Основные свойства строительных материалов. Природные каменные материалы и изделия. Керамические материалы и изделия./ 4.Introduction. Basic properties of building materials. Natural stone materials and products. Ceramic materials and products. 5. Жалпы құрылыс материалдардың құрамы мен олардың қасиеттерін, қолданылатын орыны мен сапасын ажырата білу мәселелерінде құзыретті./ 5. Компетенции в вопросах различения состава и свойств строительных материалов в целом, места и качества применяемых материалов./ Competence in distinguishing the composition and properties of building materials in General, the location and quality of materials used. 6. Заманауи азаматтық және өндірістік құрылыс талаптарына сай материалдарды өндіру технологиясын және олардың қасиеттерін оқытады./ 6. Преподает технологию производства материалов и их свойства в соответствии с требованиями современного гражданского и промышленного строительства./ He teaches the technology of production of materials and their properties in accordance with the requirements of modern civil and industrial construction	Удербаяев С.С.- т.ғ.д., профессор Удербаяев С.С.- д.т.н., профессор Uderbayev S.S. - doctor of technical sciences, professor

M1	ЖББП ТК/ ОД КВ/ ЕД ЕС	ОЕК 2101/ ОТР 2101/ OSW 2101	Еңбек қорғау және тіршілік қауіпсіздігі/ Охрана труда и техника безопасности/ Occupational health and safety	3	2	4	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Адам. Қоғам-құқык негіздері(мектеп курсы)/Человек. Общество-основы права (школьный курс)/ Person. Society-basis of law (school course) 2. Автоматика және өндірістік процестерді автоматтандыру / Автоматика и автоматизация производственных процессов /Automation and automation of production processes 3.Пәнді оқытудың мақсаты өндірістік ортаның жағымсыз факторларын анықтау, адамды зиянды және қауіпті өндірістік факторлардан қорғау, еңбек қызметінің қолайлы және қауіпсіз жағдайларын жасау, кәсіптік аурулар мен өндірістегі жазатайым оқиғалардың алдын алу үшін еңбекті қорғаудың теориялық және практикалық негіздері мәселелері бойынша білім алушыларды даярлау болып табылады./ Целью обучения Панди является определение неблагоприятных факторов производственной среды, защита людей от вредных и опасных производственных факторов, защита благоприятных и безопасных условий труда работников. теоретические и практические основы охраны труда при предотвращении несчастных случаев./ The purpose of Pandi training is to define the unfavorable factors of the industrial environment, to protect people from harmful and dangerous industrial factors, to protect the favorable and safe conditions of workers. theoretical and practical bases of labor protection to prevent accidents. 4.Еңбек өнімділігі мен қауіпсіздігіне, қызметкерлердің денсаулығына әсер ететін негізгі факторлардың бірі ретінде қолайлы және қауіпсіз еңбек жағдайларын жасау./ Создание подходящих и безопасных условий труда как один из основных факторов, влияющих на производительность и безопасность труда, здоровье работников. Creation of suitable and safe working conditions as one of the main factors affecting labor productivity and safety, health of employees. 5.Еңбекті қорғаудың әлеуметтік маңызы еңбек жағдайларын үздіксіз жетілдіру және жақсарту, – өндірістік жарақаттану мен ауруды азайту арқылы әлеуметтік өндірістің тиімділігін арттыруға ықпал ету болып табылады; / Социальное значение охраны труда состоит в том, чтобы способствовать повышению эффективности общественного производства путем постоянного улучшения и улучшения условий труда, снижения производственного травматизма и заболеваемости./ The social importance of labor protection is to contribute to increasing the efficiency of social production by continuously improving and improving working conditions, reducing industrial injuries and illnesses 6.Атқарушы органдар, объектілерді жобалау, салу және пайдалану, машиналарды, механизмдер мен жабдықтарды жобалау, технологиялық процестерді дамыту, өндіріс пен еңбекті ұйымдастыру кезінде барлық қауіпсіздікті білу./ Знание всех правил техники безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации исполнительных органов, объектов, конструировании машин, механизмов и оборудования, разработке технологических процессов, организации производства и труда./Knowledge of all safety during the design, construction and operation of executive bodies, objects, design of machines, mechanisms and equipment, development of technological processes, organization of production and labor.	Ташимова Алия техника ғылымдарының магистрі, аға оқытушы Ташимова Алия, магистр технических наук, старший преподаватель Tashimova Aliya, master of technical sciences, senior lecturer
----	--------------------------------------	---	---	---	---	---	------------------------------	------------------------	---	---

		SZhK MN 2201 OAKK 2201 FACC 2201	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет негіздері/ Основы антикоррупционной культуры/ Fundamentals of anti- corruption culture	3	2	4	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Адам. Қоғам-құқық негіздері(мектепкурсы)/Человек. Общество-основы права (школьный курс)/ Person. Society-basis of law (school course). 2. Автоматика және өндірістік процестерді автоматтандыру / Автоматика и автоматизация производственных процессов /Automation and automation of production processes 3.Курстың мақсаты студенттердің құқықтық санасын және құқықтық мәдениетін арттыру, әлеуметке қарсы құбылыс ретінде сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл бойынша білім жүйесін және азаматтық ұстанымды қалыптастыру болып табылады./ Цель курса – повышение правового сознания и правовой культуры студентов, формирование системы образования и гражданской позиции по противодействию коррупции как антиобщественному явлению./ The purpose of the course is to increase the legal consciousness and legal culture of students, to form an educational system and civil position on anti-corruption as an anti-social phenomenon. 4.Курсты оқу барысында студенттер құқық және мемлекет теориясының негіздерін меңгереді, құқықтың қоғам өміріндегі орны мен рөлін түсінеді, сыбайлас жемқорлықтың мәні мен факторлары, оның әртүрлі көріністері туралы кешенді білім алады, сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл бойынша дағдылар мен дағдыларға ие болады./ В ходе курса студенты изучают основы права и теории государства, понимают место и роль права в жизни общества, получают комплексные знания о значении и факторах коррупции, различных ее проявлениях, приобретают навыки и умения в борьбе с коррупцией./During the course, students learn the basics of law and the theory of the state, understand the place and role of law in the life of society, get comprehensive knowledge about the meaning and factors of corruption, its various manifestations, acquire skills and abilities in anti-corruption. 5.Білім студенттердің құқықтық санасын және құқықтық мәдениетін арттыру, әлеуметке қарсы құбылыс ретінде сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл бойынша білім жүйесін және азаматтық ұстанымды қалыптастыру болып табылады./ Образование призвано повысить правосознание и правовую культуру обучающихся, сформировать систему образования и гражданскую позицию по противодействию коррупции как антиобщественному явлению./ Education is to increase the legal consciousness and legal culture of students, to form an educational system and civil position on anti-corruption as an anti-social phenomenon. 6.Курсты оқу барысында студенттер құқық және мемлекет теориясының негіздерін меңгереді, құқықтың қоғам өміріндегі орны мен рөлін түсінеді, сыбайлас жемқорлықтың мәні мен факторлары, оның әртүрлі көріністері туралы кешенді білім алады, сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл бойынша дағдылар мен дағдыларға ие болады./ В ходе курса студенты изучают основы права и теории государства, понимают место и роль права в жизни общества, получают комплексные знания о значении и факторах коррупции, различных ее проявлениях, приобретают навыки и умения в борьбе с коррупцией./ During the course, students learn the basics of law and the theory of the state, understand the place and role of law in the life of society, get comprehensive knowledge about the meaning and factors of corruption, its various manifestations, acquire skills and abilities in anti-corruption.	Алтаев Ерлан Амангелдіұлы, заң ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы Алтаев Ерлан Амангельдиевич, кандидат юридических наук старший преподаватель Altaev Erlan Amangeldievich, Candidate of Legal Sciences Senior Lecturer,
--	--	--	---	---	---	---	------------------------------	------------------------	--	--

		ETK 2101/ EBZh 2101/ ELS 2101	Экология және тіршілік қауіпсіздігі/ Экология и безопасность жизнедеятельности/ Ecology and life safety	3	2	4	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Адам. Қоғам-құқық негіздері(мектеп курсы)/Человек. Общество-основы права (школьный курс)/ Person. Society-basis of law (school course). 2. Автоматика және өндірістік процестерді автоматтандыру / Автоматика и автоматизация производственных процессов /Automation and automation of production processes 3.Экологиялық дүниетанымды қалыптастыру, қоғам мен табиғаттың тұрақты дамуының негіздері туралы терең жүйелі білім мен түсінік қалыптастыру./Формирование экологического мировоззрения, получения глубоких системных знаний и представлений об основах устойчивого развития общества и природы./ Ecology is important for the Kalyptastyru, which is why we work together to create an ecological worldview, obtaining deep systemic knowledge and ideas. about the basics of sustainable development of society and nature 4.Табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану мен қоршаған ортаны қорғаудың қазіргі заманғы тәсілдері бойынша теориялық және практикалық білім алу./ Теоретических и практических знаний по современным подходам рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды./ Obtaining theoretical and practical knowledge on rational use of natural resources and modern methods of environmental protection 5.Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі заңнаманың, қауіпсіз өндірістік процестерді ұйымдастыру қағидаттарының негізінде табиғи ортаның экологиялық жай-күйін бағалай алады./ На основе законодательства по охране окружающей среды, принципов организации безопасных производственных процессов умеет оценивать экологическое состояние природной среды, проводить оценку техногенного воздействия производства на окружающую среду./ Based on environmental protection legislation and the principles of organizing safe production processes, he is able to assess the ecological state of the natural environment and assess the technogenic impact of production on the environment. 6.Өндірістің қоршаған ортаға техногендік әсерін бағалауды жүргізе алады, табиғи ресурстарды пайдаланумен байланысты экологиялық-экономикалық жүйелердің даму үрдістерін сыни тұрғыдан түсіне алады және олардың экологиялық салдарын сипаттай алады./ Критически осмысливать тенденции развития эколого-экономических систем, связанных с использованием природных ресурсов и охарактеризовать их экологические последствия./ Critically comprehend the development trends of ecological and economic systems associated with the use of natural resources and characterize their environmental consequences.	Аскарова Гүлзат Шәкірбекқызы, техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы Аскарова Гульзат Шакирбековна, кандидат технических наук старший преподаватель Askarova Gulzat Shakirbekovna, candidate of technical sciences, Senior Lecturer
--	--	--	--	---	---	---	------------------------------	------------------------	--	---

		GZA 2101/ ONI 2101/ FSR 2101	Ғылыми зерттеу әдістері/ Основы научных исследований/ Fundamentals of Scientific Research	3	2	4	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1. Мамандыққа кіріспе/Введение в специальность/Introduction to the specialty; Құрылыс материалдары*/Строительные материалы/Construction materials 2. Құрылыс материалдарының нанотехнологиясы/Нанотехнологии строительных материалов/ Nanotechnology of building materials; Композициялық құрылыс материалдарының технологиясы/ Технология композиционных строительных материалов/Composite construction materials technology 3. Оқу пәнінің мақсаты – студенттерді елімізде және шетелде жүргізілетін ғылыми зерттеулердің негізгі ережелерімен таныстыру. Құрылыстағы ең көп «таржерлермен» танысу және аймақтар мен құрылыс жобаларының мақсатына байланысты проблемаларды анықтау/ Целью учебной дисциплины является ознакомить обучающихся с основными положениями научных исследований проводимых в нашей стране и за рубежом. Ознакомить с наиболее «узкими» местами в строительстве и выявлении проблем в зависимости от регионов и назначении строительных объектов/ The purpose of the discipline "Fundamentals of scientific research in construction" is to familiarize students with the main provisions of scientific research conducted in our country and abroad. To familiarize with the most "bottlenecks" in construction and identify problems depending on the regions and the purpose of construction projects. 4. Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в области производства строительных материалов, выбор темы исследования. Проведение научно-исследовательской работы с анализом решаемой проблемы. Составление отчета о научно-исследовательской работе в виде рефератов и научных публикаций/Құрылыс материалдарын өндіру саласындағы зерттеу жұмыстарының тақырыбымен танысу, зерттеу тақырыбын таңдауды қамтитын ғылыми-зерттеу жұмысын жоспарлау. Шешілетін проблеманы талдаумен ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу. Рефераттар мен ғылыми жарияланымдар түріндегі ғылыми зерттеу жұмысы туралы есеп жасау/Planning of research work, including familiarization with the subject of research in the field of construction materials production, selection of the research topic. Conducting research work with an analysis of the problem being solved. Preparation of a report on research work in the form of abstracts and scientific publications 5. Жаратылыстану ғылымдарының негізгі заңдылықтарын кәсіби қызметте қолдана білу, математикалық талдау және математикалық (компьютерлік) модельдеу әдістерін, теориялық және эксперименттік зерттеулерді қолдана білу; әртүрлі көздерден және мәліметтер қорынан ақпаратты іздеу, сақтау, өңдеу және талдау, оны ақпараттық, компьютерлік және желілік технологияларды пайдалана отырып, қажетті форматта ұсыну мүмкіндігі; инновациялық идеяларды жүзеге асыру әдістерін білу, өндірісті ұйымдастыру және адамдардың еңбегін тиімді басқару, өндірістік бөлімшенің сапа менеджменті жүйесін құру үшін құжаттаманы дайындау; қызмет саласындағы ғылыми-техникалық ақпаратты, отандық және шетелдік тәжірибені білу/ Умение применять основные законы естествознания в профессиональной деятельности, умение использовать методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретических и экспериментальных исследований; умение искать, хранить, обрабатывать и анализировать информацию из различных источников и баз данных, представлять ее в необходимом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; знать методы реализации инновационных идей, организовывать производство и эффективно управлять работой людей, готовить документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения; знать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в сфере деятельности/ The ability to apply the basic laws of natural science in professional activities, the ability to use methods of mathematical analysis and mathematical (computer) modeling, theoretical and experimental research; the ability to search, store, process and analyze information from various sources and databases, present it in the required format using information, computer and network technologies; know methods for implementing innovative ideas, organizing production and effectively managing people's work, preparing documentation for creating a quality management system for a production unit; know scientific and technical information, domestic and foreign experience in the field of activity. 6. Студент ғылыми танымның нысандары мен әдістерін, ғылымды дамытуды және ғылыми ұтымдылық түрлерінің өзгеруін; ғылыми зерттеулер мен олардың әдістемелерінің негізгі ұғымдарын; ғылыми зерттеулер жүргізу кезеңдерін; ғылыми-техникалық есептерді, диссертацияларды, мақалаларды ресімдеу қағидаларын білуі тиіс.Ғылыми зерттеулер жүргізу әдістерін таңдап, іске асыра білу, зерттеу нәтижелерін талдау және жалпылау, оларды практикалық іске асыруға жеткізу; зерттеу нәтижелерін талдау және жалпылау, оларды практикалық іске асыруға жеткізу.Құрылыс саласындағы ғылыми зерттеулерді жүргізу және ұтымды жоспарлау әдістерін меңгеру./ Студент должен знать формы и методы научного познания, развития науки и смену типов научной рациональности; основные понятия научных исследований и их методологий; этапы проведения научных исследований; правила оформления научно-технических отчетов, диссертаций, статей. Уметь выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований, анализировать и обобщать результаты исследований, доводить их до практической реализации; анализировать и обобщать результаты исследований, доводить их до практической реализации. Владеть методами проведения и рационального планирования научных исследований в области строительства./ The student must know the forms and methods of scientific knowledge, the development of science and the change of types of scientific rationality; the basic concepts of scientific research and their methodologies; the stages of scientific research; the rules for the design of scientific and technical reports, dissertations, articles. Be able to choose and implement research methods, analyze and summarize research results, bring them to practical implementation; analyze and summarize research results, bring them to practical implementation. Master the methods of conducting and rational planning of scientific research in the field of construction.	Жапахова А.У. - т.ғ.к., қауымдастырылған профессор Жапахова А.У. - к.т.н., ассоциированный профессор Zhapakhova A.U. - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
--	--	---	--	---	---	---	------------------------------	------------------------	---	--

		ПВ 2201/ IOI 2201/ IEE 2201	Инженериядағы инклюзивті білім/ Инклюзивное образование в инженерии/ Inclusive education in engineering	3	2	4	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	«Инженериядағы инклюзивті білім» пәнінің мақсаты – инженерлік салада оқитын білім алушыларға инклюзивті білім беру ұғымын, оның қағидаттары мен маңызын түсіндіру, сондай-ақ инклюзивті білім беру тәсілдерін инженерлік білім беру процесіне енгізу жолдарын меңгерту. Пәннің мақсаты – инклюзивті ортада әртүрлі мүмкіндіктері бар адамдардың қажеттіліктерін ескеретін инженерлік шешімдер мен инфрақұрылымдарды жобалау дағдыларын қалыптастыру./ Цель дисциплины "инклюзивное образование в инженерии" -разъяснение обучающимся, обучающимся в инженерной сфере, понятия инклюзивного образования, его принципов и значения, а также освоение путей внедрения подходов инклюзивного образования в процесс инженерного образования. Цель дисциплины-формирование навыков проектирования инженерных решений и инфраструктуры, учитывающих потребности людей с различными возможностями в инклюзивной среде./ The purpose of the discipline "inclusive education in engineering" is to explain to students studying in the engineering field the concept of inclusive education, its principles and meaning, as well as to explore ways to introduce inclusive education approaches into the engineering education process. The purpose of the discipline is to develop skills in designing engineering solutions and infrastructure that take into account the needs of people with different disabilities in an inclusive environment.	Бекжанова Б.Ж, PhD ст.преподаватель Бекжанова Б.Ж., PhD, аға оқытушы Bekzhanova B.Zh., PhD, senior lecturer
--	--	--	---	---	---	---	------------------------------	------------------------	---	--

M4	БП ТК/ БД КВ/ BD EC	ИМП 2203/ ИМП 2203/ МЕП 2203	Инженерлік механика II Инженерная механика II Mechanical Engineering II	5	2	4	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Инженерлік механика I/Инженерная механика I/Mechanical Engineering I. 2. Құрылыс физикасы/Строительная физика/Building physics 3.Пән технологиялық машиналар мен жабдықтардың элементтерін есептеудің қазіргі заманғы әдістерін, деформацияның негізгі түрлері мен кернеулі және деформацияланған күйлер теориясын, беріктік және пластикалық гипотезаларды оқытады./ По предмету преподаются современные методы расчета элементов технологических машин и оборудования, основные виды деформирования и теория напряженного и деформированного состояний, гипотезы прочности и пластичности./ The subject teaches modern methods of calculating the elements of technological machines and equipment, the main types of deformation and the theory of stressed and deformed states, strength and plasticity hypotheses. 4.Технологиялық машиналар мен жабдықтардың құрылыс конструкциялары мен элементтерін есептеудің қазіргі заманғы әдістері. Деформацияның негізгі түрлері. Кернеулі және деформацияланған күйлер теориясы, беріктік және пластикалық гипотезалары./ Современные методы расчета строительных конструкций и элементов технологических машин и оборудования. Основные виды деформаций. Теория напряженных и деформированных состояний, гипотезы прочности и пластичности./Modern methods of calculating construction designs and elements of technological machines and equipment. The main types of deformation. Theory of stress and strain states, hypotheses of strength and plasticity./ 5.Күрделі қарсыласу, статикалық анықталмаған жүйелерді, жұқа қабырғалы қабықшаларды және қалың қабырғалы құбырларды есептеуді үйретеді.Күрделі қарсыласу. Статикалық анықталмаған жүйелерді, жұқа қабырғалы қабықшаларды және қалың қабырғалы құбырларды есептеу./ Обучает расчету сложных сопротивлений, статически неопределимых систем, тонкостенных оболочек и толстостенных труб.Трудное противостояние. Расчет статически неопределимых систем, тонкостенных оболочек и толстостенных труб./ Teaches the calculation of complex resistance, statically indeterminate systems, thin-walled shells, and thick-walled pipes.A difficult confrontation. Calculation of statically indeterminate systems, thin-walled shells and thick-walled pipes. 6.Инженерлік механиканың негізгі ұғымдарын, заңдарын, әдістерін білу. Құрылымдық элементтердің беріктігін, тұрақтылығын және қаттылығын есептеу дағдыларына ие болу./ Знать основные понятия, законы и методы инженерной механики. Иметь навыки расчета прочности, устойчивости и жесткости элементов конструкции./To know the basic concepts, laws and methods of engineering mechanics. To have the skills to calculate the strength, stability and stiffness of structural elements.	Қаршығаев Р.О. – т.т.м., аға оқытушы Қаршығаев Р.О.- м.т.т., старший преподаватель Karshygaev R.O. – m.t.t., senior lecturer
		ТМ 2203/ ТМ 2203/ ТМ 2203	Техникалық механика Техническая механика Technical mechanics	5	2	4	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Инженерлік механика I/Инженерная механика I/Mechanical Engineering I. 2. Құрылыс физикасы/Строительная физика/Building physics 3.Пән технологиялық машиналар мен жабдықтардың элементтерін есептеудің қазіргі заманғы әдістерін оқытады./ Предмет обучает современным методам расчета элементов технологических машин и оборудования./The subject teaches modern methods of calculating elements of technological machines and equipment 4.Технологиялық машиналар мен жабдықтардың құрылыс конструкциялары мен элементтерін есептеудің қазіргі заманғы әдістері. Деформацияның негізгі түрлері. Кернеулі және деформацияланған күйлер теориясы, беріктік және пластикалық гипотезалары./ Современные методы расчета строительных конструкций и элементов технологических машин и оборудования. Основные виды деформаций. Теория напряженных и деформированных состояний, гипотезы прочности и пластичности./Modern methods of calculating construction designs and elements of technological machines and equipment. The main types of deformation. Theory of stress and strain states, hypotheses of strength and plasticity./ 5.Күрделі қарсыласу, статикалық анықталмаған жүйелерді, жұқа қабырғалы қабықшаларды және қалың қабырғалы құбырларды есептеуді үйретеді.Күрделі қарсыласу. Статикалық анықталмаған жүйелерді, жұқа қабырғалы қабықшаларды және қалың қабырғалы құбырларды есептеу./ Обучает расчету сложных сопротивлений, статически неопределимых систем, тонкостенных оболочек и толстостенных труб.Трудное противостояние. Расчет статически неопределимых систем, тонкостенных оболочек и толстостенных труб./ Teaches the calculation of complex resistance, statically indeterminate systems, thin-walled shells, and thick-walled pipes.A difficult confrontation. Calculation of statically indeterminate systems, thin-walled shells and thick-walled pipes. 6.Инженерлік механиканың негізгі ұғымдарын, заңдарын, әдістерін білу. Құрылымдық элементтердің беріктігін, тұрақтылығын және қаттылығын есептеу дағдыларына ие болу./ Знать основные понятия, законы и методы инженерной механики. Иметь навыки расчета прочности, устойчивости и жесткости элементов конструкции./To know the basic concepts, laws and methods of engineering mechanics. To have the skills to calculate the strength, stability and stiffness of structural elements.	Қаршығаев Р.О. – т.т.м., аға оқытушы Қаршығаев Р.О.- м.т.т., старший преподаватель Karshygaev R.O. – m.t.t., senior lecturer

M3	БП ТК/ БД КВ/ БД ЕС	OGS 2202/ APZ 2202/ IBA 2202	Өндірістік ғимараттар сәулеті/ Архитектура промышленных зданий/ Industrial Building Architecture	5	2	3	Емтихан/ Экзамен/ exam	Жазбаша/ Ауызша Письменно/ Устно in writing/ orally	1.Инженерлік графика II/ Инженерная графика II/ Engineering Graphics II 2. Құрама темірбетон заводтарының механикалық жабдыктары./ 2.Механическое оборудование сборных железобетонных заводов./ 2. mechanical equipment of precast concrete plants 3. Азаматтық және өнеркәсіптік ғимараттардың көлемдік-жоспарлау және конструктивтік шешімдері. Құрылыс жобаларының сәулет-құрылыс бөлімдері. Қабылданған көлемдік-жоспарлау және көркемдік шешімдерге сәйкес ғимараттың конструктивтік шешімдері. Ғимараттар мен олардың жеке элементтері үшін жобалау шешімдері./ 3.Объемно-планировочные и конструктивные решения гражданских и промышленных зданий. Архитектурно-строительные отделы строительных проектов. Конструктивные решения здания в соответствии с принятыми объемно-планировочными и художественными решениями. Конструктивные решения зданий и их отдельных элементов./ Dimensional planning and design solutions for civil and industrial buildings. Architectural and construction departments of construction projects. Constructive solutions of the building in accordance with the accepted spatial-planning and artistic decisions. Design solutions for buildings and their individual elements. 4. Азаматтық және өндірістік ғимараттардың конструкцияларын таңдау, үйлестіру, жалғас-тыру, түйіндерін біріктіруді, сенімдік, эстетикалық көрінісін тартымды етуге үйретеді. Азаматтық және өндірістік ғимараттарды сәулеттік-құрылыс жобалау негіздері, құрылыс конструкцияларын есептеу және құру негіздері туралы білім беру./ Учит выбирать, согласовывать, соединять конструкции гражданских и производственных зданий, соединять узлы, делать их надежными, эстетичными. Знание основ архитектурно-строительного проектирования гражданских и производственных зданий, основ расчета и построения строительных конструкций./ Teaches to choose, coordinate, connect structures of civil and industrial buildings, connect nodes, make them reliable, aesthetic. Knowledge of the basics of architectural and construction design of civil and industrial buildings, the basics of calculation and construction of building structures. 5. Ғимараттардың сәулеттік-құрылыс, үйлесімді шешімдерін, табуды, қойылатын талаптарды, жобалау негіздерін, ғимараттармен мен үймереттер экономикалық тиімді конструктивті шешімімен анықтауды білуі қажет./ Знать архитектурно-строительные, конструктивные решения зданий, требования к ним, основы проектирования, определение экономически эффективного конструктивного решения зданий и сооружений./ To know architectural and construction, structural solutions of buildings, requirements for them, the basics of design, the definition of cost-effective structural solutions of buildings and structures. 6. Сәулет даму тенденциялары, ғимараттар мен құрылымдардың қазіргі заманғы типтері архитектуралық жобалау негіздері туралы білу, сәулеттік-құрылыстық, арнайы және ғылыми терминологияға ие болу./ Знать о тенденциях развития архитектуры, об основах архитектурного проектирования, современные типы конструкций зданий и сооружений. владеть архитектурно-строительной, специальной и научной терминологией./ Know about the trends in the development of architecture, the basics of architectural design, modern types of structures of buildings and structures. own architectural, construction, special and scientific terminology.	Будикова А.М. – т.ғ.к., аға оқытушы Будикова А.М. – к.т.н., старший преподаватель Budikova A.M.- candidate of technical sciences, senior lecturer
----	------------------------------------	---	---	---	---	---	------------------------------	--	--	--

		S2202 / A2202/ A2202	Сәулет / Архитектура / Architecture	5	2	3	Емтихан/ Экзамен/ exam	Жазбаша/ Ауызша Письменно/ Устно in writing/ orally	1.Инженерлік графика II/ Инженерная графика II/ Engineering Graphics II 2. Құрама темірбетон заводтарының механикалық жабдықтары./ 2.Механическое оборудование сборных железобетонных заводов./ 2. mechanical equipment of precast concrete plants 3. Студенттерге азаматтық және қоғамдық ғимараттарды сәулет-құрылыс жобалау негіздері, құрылыс конструкцияларын есептеу және құру негіздері туралы білім беру./ 3. Обучить студентов основам архитектурного проектирования гражданских и общественных зданий, основам расчета и создания строительных проектов./ To educate students about the basics of architectural design of civil and public buildings, the basics of calculation and creation of construction designs. 4. Азаматтық конструкцияларын таңдау, үйлестіру, жалғас-тыру, түйіндерін біріктіруді, сенімдік, эстетикалық көрінісін тартымды етуге үйретеді. Азаматтық сәулеттік-құрылыс жобалау негіздері білім беру. Ғимараттардың сәулеттік-құрылыс, үйлесімді шешімдерін, табуды, қойылатын талаптарды, жобалау негіздерін, ғимараттармен мен үймереттер конструкцияларының шешімдерін, схемаларын білуі керек./ Учит выбирать, согласовывать, соединять, соединять узлы гражданских конструкций, делать их более надежными и привлекательными по эстетическому виду. Обучение основам гражданского архитектурно-строительного проектирования. Необходимо знать архитектурно-строительные, гармоничные решения зданий, находки, требования, основы проектирования, решения и схемы конструкций зданий и домов./ Teaches how to choose, coordinate, connect, connect the nodes of civil constructions, make them more reliable and attractive in their aesthetic appearance. Education of the basics of civil architectural and construction design. It is necessary to know the architectural-construction, harmonious solutions of buildings, finding, requirements, design bases, solutions and schemes of constructions of buildings and houses. 5. Ғимараттың түрі мен қажеттілігіне сәйкес тиімді көлемдік-жоспарлау шешімдерін және экономикалық тиімді конструктивті шешімімен анықтауды білуі қажет./ Необходимо уметь определять эффективные объемно-планировочные решения и экономически эффективные конструктивные решения в зависимости от типа и потребностей здания./ It is necessary to know how to determine effective volume-planning decisions and economically effective constructive solutions according to the type and needs of the building./ 6. Ғимараттардың сәулет-құрылыс, үйлесімді шешімдерін табуды, қойылатын талаптарды, жобалау негіздерін, ғимараттар мен үймереттер конструкцияларының шешімдерін, конструктивті схемаларын білу./ Находить архитектурно-конструктивные, гармоничные решения зданий, знать требования, основы проектирования, решения конструкций зданий и домов, конструктивные схемы./ To find architectural and constructional, harmonious solutions of buildings, to know requirements, design bases, solutions of constructions of buildings and houses, constructive schemes.	Будикова А.М. – т.ғ.к., аға оқытушы Будикова А.М. – к.т.н., старший преподаватель Budikova A.M.- candidate of technical sciences, senior lecturer
--	--	----------------------------	---	---	---	---	------------------------------	--	--	--

M9	БП ТК/ БД КВ/ ВД ЕС	АОРА 3204/ ААРР 3204/ ААРР 3204	Автоматика және өндірістік процестерді автоматтандыру / Автоматика и автоматизация производственных процессов / Automation and automation of production processes	5	3	5	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Құрылыс материалдары /Строительные материалы /Construction materials. 2. Құрама темірбетон заводтарының механикалық жабдыктары./ 2.Механическое оборудование сборных железобетонных заводов./ 2. mechanical equipment of precast concrete plants 3. Пән құрылыс материалдарын, бұйымдарын және конструкцияларын өндірудің технологиялық процестерін оңтайлы басқару саласындағы автоматтандыру және автоматтандыру және олардың мүмкіндіктері туралы түсініктерді қалыптастырады. Сызықтық электр тізбектеріндегі есептеу әдістерін зерттеу, электр машиналарының негізгі сипаттамалары, өнеркәсіптік электрониканың құрылғылары мен құрылғылары жұмысының принципі./ 2. Информационное моделирование в производстве строительных материалов 3. Дисциплина формирует представления об автоматике и автоматизации и их возможностях в области оптимального управления технологическими процессами производства строительных материалов, изделий и конструкций. Исследование вычислительных методов в линейных электрических цепях, основных характеристик электрических машин, принципа действия устройств и устройств промышленной электроники./ 3. The discipline forms ideas about automation and automation and their capabilities in the field of optimal control of technological processes for the production of building materials, products and structures. Investigation of computational methods in linear electrical circuits, the main characteristics of electrical machines, the principle of operation of electronic devices. 4. Электр энергиясының көздері және тұтыншылары және олардың сыртқы сипаттамалары. Бір фазалы синусоидаль ток электр тізбектері. Үш фазалы электр тізбектері. Электромагниттік құрылғылар және трансформаторлар. Асинхронды және синхронды үш фазалы электр машиналары. Цифрлық технологияның негізгі элементтері./ Источники и потребители электроэнергии и их внешние характеристики. Однофазные синусоидальные электрические цепи. Трехфазные электрические цепи. Электромагнитные устройства и трансформаторы. Асинхронные и синхронные трехфазные электрические машины. Основные элементы цифровой техники ./ Sources and consumers of electricity and their external characteristics. Single-phase sinusoidal electrical circuits. Three-phase electrical circuits. 5. Жай күйін, жобалау мен салу тәжірибесін талдау негізінде энергия үнемдеуді дамытудың стратегиялық жоспарларын жасау әдістерін біледі. 5. Разрабатывает методы разработки стратегических планов развития энергоэффективности на основе анализа современного состояния, опыта проектирования и строительства./Develops methods for developing strategic plans for the development of energy efficiency based on an analysis of the current state, design and construction experience. 6. Заманауи техникалық құралдар негізінде өндірістік процестерді автоматтандыру жүйелерін құру принциптері мен әдістерін зерттеу.Сызықтық электр тізбектерінде өтетін тұрақты күйдегі және өтпелі процесстерді есептеу , электр машиналарының жұмыс сипаттамаларын алу бойынша эксперименттер жүргізу дағдысына ие бола біледі./ Изучает принципы и методы построения систем автоматизации производственных процессов на основе современных технических средств.Уметь рассчитывать установившиеся и переходные процессы в линейных электрических цепях, проводить эксперименты по получению рабочих характеристик электрических машин./ Studies the principles and methods of building automation systems for production processes based on modern technical means.To be able to calculate steady-state and transient processes in linear electrical circuits, to carry out experiments to obtain the performance characteristics of electrical machines.	Темірбек Айжан Темірбекқызы, техника ғылымдарының магистрі., аға оқытушы Темирбек Айжан Темирбековина магистр технических наук, старший преподаватель Temirbek Aizhan Temirbekovyna master of technical sciences, senior teacher
----	------------------------------------	--	---	---	---	---	------------------------------	------------------------	---	---

		KTOA 3204/ APSh 3204/ APCP 3204	Құрама темірбетон өндірісін автоматтандыру/ Автоматизация производства сборного железобетона/ Automation of precast concrete production (coursera)	5	3	5	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Құрылыс материалдары /Строительные материалы /Construction materials. 2. Құрылыс материалдары өндірісінде ақпараттық модельдеу 3. Қалыптау ерітінділерін және арматуралық бұйымдарды дайындауға арналған жабдықтарды автоматтандыруды үйретеді. Қалыптау үшін ерітінділерді жеткізуге және орналастыруға, бетон қоспаларын қалыптауға және нығыздауға, бетон және темірбетон бұйымдарын термиялық өңдеуге, тасымалдау, көтеру және өңдеуге арналған жабдықтарды автоматтандыруды оқытады./ Преподает автоматизацию оборудования для производства формовочных растворов и арматурных изделий. Преподает автоматизацию оборудования подачи и укладки растворов для формовки, формирования и уплотнения бетонных смесей, термической обработки бетонных и железобетонных изделий, транспортирования, подъема и обработки./ Teaches automation of equipment for the production of molding solutions and reinforcing products. Teaches automation of equipment for supplying and laying mortars for shaping, shaping and compacting concrete mixtures, heat treatment of concrete and reinforced concrete products, transportation, lifting and processing. 4. Электр энергиясының көздері және тұтыншылары және олардың сыртқы сипаттамалары. Бір фазалы синусоидалы ток электр тізбектері. Үш фазалы электр тізбектері. Электромагниттік құрылғылар және трансформаторлар. Асинхронды және синхронды үш фазалы электр машиналары. Цифрлық технологияның негізгі элементтері./ Источники и потребители электроэнергии и их внешние характеристики. Однофазные синусоидальные электрические цепи. Трехфазные электрические цепи. /Sources and consumers of electricity and their external characteristics. Single-phase sinusoidal electrical circuits. Three-phase electrical circuits. 5. Жай күйін, жобалау мен салу тәжірибесін талдау негізінде энергия үнемдеуді дамытудың стратегиялық жоспарларын жасау әдістерін біледі./ Разрабатывает методы разработки стратегических планов развития энергоэффективности на основе анализа современного состояния, опыта проектирования и строительства./ Develops methods for developing strategic plans for the development of energy efficiency based on an analysis of the current state, design and construction experience. 6. Өндірістік процестерді автоматтандырылған басқару схемаларын, негізгі қондырғылар мен жабдықтарды есептеу және пайдалану принциптерін зерттеу./ Изучение принципов расчета и работы автоматизированных схем управления производственными процессами, основными установками и оборудованием./Studying the principles of calculation and operation of automated control schemes for production processes, basic installations and equipment.	Темірбек Айжан Темірбекқызы, техника ғылымдарының магистрі., аға оқытушы Темирбек Айжан Темирбековина магистр технических наук, старший преподаватель Temirbek Aizhan Temirbekovyna master of technical sciences, senior teacher
M4	БП ТК/ БД КВ/ BD EC	KZhT 3205 ST 3205 CE 3205	Құрылыс жылу техникасы/ Строительная теплотехника / Construction heat engineering	5	3	1	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Инженерлік механика I/Инженерная механика I/Mechanical Engineering I. 2. Процесстер мен аппараттар/ Процессы и аппараты/ Processes and apparatuses 3.Пән ғимараттар мен құрылымдардың жылу қауіпсіздігін қамтамасыз етуді, құрылыс нормаларын және ғимараттарға жана энергетикалық көрсеткіштер енгізуді, энергияны үнемдеу, ғимараттарды жобалау жұмыстарын меңгеруге бағытталған./ Тема направлена на обеспечение тепловой безопасности зданий и сооружений, строительные нормы и внедрение новых энергетических показателей в здания энергосбережение, проектирование зданий./ The subject is aimed at ensuring thermal safety of buildings and structures, building standards and introduction of new energy indicators to buildings, energy saving, building design. 4.Ғимараттар мен имараттарды жобалауда қоршау конструкцияларының климаттық параметрлерін және оларды артық ылғалдандырудан қорғау, желдету мен жылыту жүйелерінің ұзақ мерзімділігі мен қажетті сенімділігін есептеуді игеруге мүмкіндік береді./ При проектировании зданий и сооружений можно освоить расчет климатических параметров ограждающих конструкций и их защиты от избыточной влаги долговечности и необходимой надежности систем вентиляции и отопления./ In the design of buildings and buildings, it is possible to master the calculation of the climatic parameters of the enclosure structures and their protection from excess moisture, the durability and the required reliability of the ventilation and heating systems. 5.Термодинамика негіздері мен жылу алмасу теориясы, отын және оның жануы, қазандықтарды өнеркәсіптік пештерді, бу және газ турбиналық қондырғыларды, іштен жанатын қозғалтқыштарды реактивті қозғалтқыштарды және т.б. есептеуге арналған схемалар мен элементтерді қарастырады. Основы термодинамики и теории теплопередачи, топлива и его сгорания, котлов, промышленных печей паровых и газовых турбин, двигателей внутреннего сгорания, реактивных двигателей и др. рассматриваются схемы и элементы для расчета./ Fundamentals of thermodynamics and theory of heat transfer, fuel and its combustion, boilers, industrial furnaces, steam and gas turbines, internal combustion engines, jet engines, etc considers schemes and elements for calculation. 6.Жылыту, желдету және жылу берудің есептеулері. ауаны баптау жүйелері берілген, энергетикалық технологиялар негіздері берілген. Бөлмелердің температуралық-ылғалдық режимін, дыбыс изоляциясының және жарықтандыру./ Расчеты отопления, вентиляции и теплопередачи. приведены системы кондиционирования воздуха, даны основы энергетических технологий. Температурно-влажностный режим помещения, звукоизоляция и освещение/Calculations of heating, ventilation and heat transfer. air conditioning systems are given, the basics of energy technologies are given. Room temperature humidity regime, sound insulation and lighting.	Абдикерова.У.Б. PhD докторы, қауымдастырылған профессор Абдикерова.У.Б. Доктор PhD, ассоциированный профессор Abdikeroval.U.B. PhD Doctor., Associate Professor

	БП TK/ БД KB/ BD EC	KF 3205/ SF 3205/ BP 3205	Құрылыс физикасы/ Строительная физика/ Building physics	5	3	1	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Инженерлік механика I/Инженерная механика I/Mechanical Engineering 2. Процесстер мен аппараттар/ Процессы и аппараты/ Processes and apparatuses. 3.Пән ғимараттардың қоршау құрылымдарында болып жатқан физикалық процестерді және ішкі ортаның физикалық қасиеттерін білуге бағытталған. Ғимаратты жобалау кезінде үй-жайларда қолайлы микроклиматты қамтамасыз ету мақсатында жылу техникасы, акустика, жарық техникасы бойынша есептеулер жүргізуге мүмкіндік береді./ Предмет направлен на изучение физических процессов, происходящих в ограждающих конструкциях зданий, и физических свойств внутренней среды. Чтобы обеспечить подходящий микроклимат в помещениях при проектировании здания, позволяет провести расчеты по технологии отопления, акустики, светотехники./ The subject is aimed at learning the physical processes occurring in the enclosure structures of buildings and the physical properties of the internal environment. In order to provide a suitable microclimate in the premises during the design of the building, it allows to carry out calculations on heating technology, acoustics, lighting technology. 4.Тұрғын ғимараттардың құрылымдық шешімдерін жылумен толық қамтамасыз ету, өнеркәсіптік цехтардағы жұмысшылардың жұмыс орындарын табиғи жарықпен және табиғи емес жарық көздерімен қанағаттандыру, тұрғын ортаны шуылдардан қорғаудың шешімдерін толық жете меңгерген қазіргі заман талабына сай шешімдер табатын мамандар дайындау./ Обеспечение теплом конструктивных решений жилых домов, обеспечение рабочих мест работников промышленных цехов естественным и неестественным освещением, подготовка специалистов, в полной мере владеющих решениями по защите среды проживания от шумов, находящих решения в соответствии с современными требованиями./ Providing structural solutions of residential buildings with heat, satisfying the workplaces of workers in industrial workshops with natural light and unnatural light sources, preparing specialists who are fully versed in the solutions to protect the living environment from noises, who find solutions in accordance with modern requirements. 5. Қалалардың сәулеттік- кеңістіктік құрылымына, климаттың әсеріне талдау жасау; -елдімекен құрылыстық ансамбльдерін климаты бойынша зерттеу мақсаттарын құру;/ Анализ влияния климата на архитектурно-пространственную структуру городов; - создание задач по исследованию ансамблей поселковой застройки по климату./ Analysis of the influence of climate on the architectural-spatial structure of cities; - creation of goals for research of settlement construction ensembles by climate; 6. Тұрғын және қоғамдық ғимараттардың климатқа байланысты жобалар композициялық немесе хронологиялық талдау жүргізу. Елдімекен құрылыс нысандарын сол жердің климаты бойынша талдап, схемаларын салу; - зерттелген материал негізінде климаты бойынша қортынды жасау;/ Проведение композиционного или хронологического анализа климатических проектов жилых и общественных зданий. Анализ строительных объектов поселка в зависимости от климата места и составление схем; - составление климатического отчета на основе изученного материала;/Conducting a compositional or chronological analysis of climate-related projects of residential and public buildings. Analyzing the construction facilities of the village according to the climate of the place and drawing schemes; - making a climate report based on the studied material	Абдикерова.У.Б. PhD докторы, қауымдастырылған профессор Абдикерова.У.Б. Доктор PhD, ассоциированный профессор Abdikeroval.U.B. PhD Doctor., Associate Professor
M7	БП TK/ БД KB/ BD EC	ZhzhA M 3206/ TAM 3206/ TIAM 3206	Жылуоқшаулағыш және акустикалық материалдар/ Теплоизоляционные и акустические материалы/ Thermal insulation and acoustic materials	5	3	6	Емтихан/ Экзамен/ exam	Жазбаша/ Ауызша Письменно/ Устно in writing/ orally	1.Құрылыс материалдары/ Строительные материалы/Construction materials. 2.Процесстер мен аппараттар/Процессы и аппараты/ Processes and apparatuses 3.Жылу өткізбейтін материалдарды синтездеудің теориялық негіздеріне үйрету және шикізат және жылуэнергетикалық ресурстарды барынша үнемдеу кезінде бұйымдар мен прогрессивтік материалдарды және озық технологияларды игеру. Бұл пәнді оқытудың қазіргі құрылыстағы ғылыми-техникалық дамуының ролі мен маңызы. /Обучение теоретическим основам синтеза теплоизоляционных материалов и освоение изделий и прогрессивных материалов и передовых технологий при максимальной экономии сырьевых и теплоэнергетических ресурсов. Роль и значение научно-технического развития преподавания данной дисциплины в современном строительстве./ Training in the theoretical foundations of the synthesis of heat-insulating materials and mastering products and progressive materials and advanced technologies with maximum saving of raw materials and heat-power resources. The role and importance of scientific and technical development of teaching this discipline in modern construction 4.Полимерлік жылуөткізбейтін және акустикалық негізіндегі құрылыс материалдарын өндіруге жұмсалынатын шикізаттар, өңдеу тәсілдері, массаларды қалыптауға дайындау. Бұйымдарды дайындап шығарғандағы технологиялық процесстер. Негізгі жабдықтардың түрлері мен типтері./ Сырье, способы обработки, подготовка масс к формованию, используемые для производства полимерных теплопроводных и акустических строительных материалов. Технологические процессы при изготовлении изделий. Виды и типы основного оборудования./ Raw materials used for the production of polymer heat-conducting and acoustic-based building materials, processing methods, preparation of masses for molding. Technological processes of production and production of products. Types and types of basic equipment. 5.Жылуөткізу және дыбыс өткізу туралы түсініктер. Жылу оқшаулағыш және акустикалық материалдарды түрі және сыртқы көрінісі, құрылымы, қолданылатын шикізат түрі бойынша топтастыру./Понятия теплопроводности и звукопроницаемости. Группировка теплоизоляционных и акустических материалов по типу и внешнему виду, структуре, виду используемого сырья. /	Қаршығаев Р.О. – т.т.м., аға оқытушы Каршыгаев Р.О.- м.т.т., старший преподаватель Karshygaev R.O. – m.t.t., senior lecturer

								Concepts of heat conduction and sound conduction. Grouping of heat-insulating and acoustic materials by type and appearance, structure, type of raw materials used. 6.Жылу окшаулағыш және акустикалық материалдардың негізгі қасиеттері. Пайдалану жағдайларының бұйымдардың қасиеттеріне әсер етуі. Жоғарғы кеуекті материалдар және бұйымдар өндіру әдістері: талшықты қаңқа жасау әдісі, кеуекті толтырғыштар енгізу әдісі және т.б./ Основные свойства теплоизоляционных и акустических материалов. Влияние условий эксплуатации на свойства изделий. Методы производства высокопористых материалов и изделий: метод изготовления волокнистого каркаса, метод введения пористых наполнителей и др./ The main properties of heat-insulating and acoustic materials. Influence of operating conditions on the properties of products. Upper porous materials and methods of production of products: the method of making a fibrous skeleton, the method of introducing porous fillers, etc.	
	ZhMT 3206/ TTM 3206/ TTIM 3206	Жылуокшаулағыш материалдар технологиясы/ Технология теплоизоляционных материалов/ Technology of thermal insulation materials Минор/ Минор/Minor	5	3	6	Емтихан/ Экзамен/ exam	Жазбаша/ Ауызша Письменно/ Устно in writing/ orally	1.Құрылыс материалдары/ Строительные материалы/Construction materials. 2.Процесстер мен аппараттар/Процессы и аппараты/ Processes and apparatuses 3.Жылу өткізбейтін материалдарды синтездеудің теориялық негіздеріне үйрету және шикізат және жылуэнергетикалық ресурстарды барынша үнемдеу кезінде бұйымдар мен прогрессивтік материалдарды және озық технологияларды игеру. /Обучение теоретическим основам синтеза теплоизоляционных материалов и освоение изделий и прогрессивных материалов и передовых технологий при максимальной экономии сырьевых и теплоэнергетических ресурсов./ Training in the theoretical foundations of the synthesis of heat-insulating materials and mastering products and progressive materials and advanced technologies with maximum saving of raw materials and heat-power resources. 4.Полимерлік жылуөткізбейтін және акустикалық негізіндегі құрылыс материалдарын өндіруге жұмсалынатын шикізаттар, өңдеу тәсілдері, массаларды қалыптауға дайындау. Сырьё, способы обработки, подготовка масс к формованию, используемые для производства полимерных теплопроводных и акустических строительных материалов./ Raw materials used for the production of polymer heat-conducting and acoustic-based building materials, processing methods, preparation of masses for molding. 5.Жылуөткізу және дыбыс өткізу туралы түсініктер. Жылу окшаулағыш және акустикалық материалдарды түрі және сыртқы көрінісі, құрылымы, қолданылатын шикізат түрі бойынша топтастыру./Понятия теплопроводности и звукопроницаемости. Группировка теплоизоляционных и акустических материалов по типу и внешнему виду, структуре, виду используемого сырья. / Concepts of heat conduction and sound conduction. Grouping of heat-insulating and acoustic materials by type and appearance, structure, type of raw materials used. 6.Жылу окшаулағыш және акустикалық материалдардың негізгі қасиеттері. Пайдалану жағдайларының бұйымдардың қасиеттеріне әсер етуі./ Основные свойства теплоизоляционных и акустических материалов. Влияние условий эксплуатации на свойства изделий. Методы производства высокопористых материалов и изделий/ The main properties of heat-insulating and acoustic materials. Influence of operating conditions on the properties of products.	Қаршыгаев Р.О. – т.т.м., аға оқытушы Қаршыгаев Р.О.- м.т.т., старший преподаватель Karshygaev R.O. – m.t.t., senior lecturer

M9	БП ТК/ БД КВ/ БД ЕС	РА 3207/ РА 3207/ РА 3207	Процестер мен аппараттар/ Процессы и аппараты/ Processes and apparatuses	5	3	6	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Автоматика және өндірістік процестерді автоматтандыру / Автоматика и автоматизация производственных процессов /Automation and automation of production processes. 2. Темірбетон өндірісіндегі ресурсты-үнемдеуші технологиялар/Ресурсосберегающие технологии в железобетонном производстве/Resource-saving technologies in reinforced concrete production. 3. Механикалық, гидромеханикалық, масса алмасу және жылу процестерінің жүру заңдылықтарын зерттеу, құрылыс материалдары мен бұйымдарын өндірудегі жеке технологиялық кезеңдерді қарастыру кезінде осы заңдылықтарды қолдану. Технологиялық процестің негізгі кезеңдерін, дайындық процестерінің классификациясын, механикалық процестер мен құрылғыларды, гидромеханикалық процестерді, компоненттерді араластыруды, өнімді қалыптауды, және масса тасымалдау негіздерін оқытады./ Применение этих закономерностей при изучении закономерностей механических, гидромеханических, массообменных и тепловых процессов, рассмотрение отдельных технологических стадий производства строительных материалов и изделий. Основные стадии технологического процесса, классификация подготовительных процессов, механических процессов и устройств, гидромеханических процессов, обучает основам смешивания компонентов, формования изделий и массовых перевозок./ Application of these laws in the study of the laws of mechanical, hydromechanical, mass transfer and thermal processes, consideration of individual technological stages in the production of building materials and products. The main stages of the technological process, the classification of preparatory processes, mechanical processes and devices, hydromechanical processes, teaches the basics of mixing components, product molding, and mass transportation 4.Техникалық термодинамиканың техникалық түсініктемелері. Термодинамиканың бірінші заңы. Газ күйінің өзгеру процестері. / Технические пояснения технической термодинамики. Первый закон термодинамики. Процессы изменения состояния газа./ Technical explanations of technical thermodynamics. The first law of thermodynamics. Gas state change processes. 5. Қатайтылған күй шарттарын анализдеу, жылумен өңдеу режимдерін тандап есептеу, жылу шығынын, отын ауа құрылыс материалдардағы жылумен баптауын анықтауды білуі қажет./ Должна быть в состоянии анализировать состояние твердого состояния, выбирать режимы термообработки, теплотребление и теплоизоляцию строительных материалов./ Must be able to analyze the condition of solid state, select heat treatment modes, heat consumption, and heat-insulation of building materials. 6. Жылу процестері және құрылғыларды, технологиялық шешімдерді оңтайландыру принциптерін білу./ Знание принципов оптимизации тепловых процессов и устройств, технологических решений./ Knowledge of the principles of optimization of thermal processes and devices, technological solutions.	Удербаяев С.С.- т.ғ.д., профессор Удербаяев С.С.- д.т.н., профессор Uderbayev S.S. - doctor of technical sciences, professor
	OZhK 3207/ PTU 3207/ PTU 3207	Өндірістік жылу қондырғылары/ Промышленные тепловые установки / Industrial thermal installations		5	3	6	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Автоматика және өндірістік процестерді автоматтандыру / Автоматика и автоматизация производственных процессов /Automation and automation of production processes. 2. Темірбетон өндірісіндегі ресурсты-үнемдеуші технологиялар/Ресурсосберегающие технологии в железобетонном производстве/Resource-saving technologies in reinforced concrete production. 3.Технологиялық процестің негізгі кезеңдерін, дайындық процестерінің классификациясын, механикалық процестер мен құрылғыларды, гидромеханикалық процестерді, компоненттерді араластыруды, өнімді қалыптауды, және масса тасымалдау негіздерін оқытады./Основные стадии технологического процесса, классификация подготовительных процессов, механических процессов и устройств, гидромеханических процессов, обучает основам смешивания компонентов, формования изделий и массовых перевозок./ The main stages of the technological process, the classification of preparatory processes, mechanical processes and devices, hydromechanical processes, teaches the basics of mixing components, product molding, and mass transportation 4.Техникалық термодинамиканың техникалық түсініктемелері. Термодинамиканың бірінші заңы./ Технические пояснения технической термодинамики. Первый закон термодинамики. Technical explanations of technical thermodynamics. The first law of thermodynamics. 5. Қатайтылған күй шарттарын анализдеу, жылумен өңдеу режимдерін тандап есептеу, жылу шығынын, отын ауа құрылыс материалдардағы жылумен баптауын анықтауды білуі қажет./ Должна быть в состоянии анализировать состояние твердого состояния, выбирать режимы термообработки, теплотребление и теплоизоляцию строительных материалов./ Must be able to analyze the condition of solid state, select heat treatment modes, heat consumption, and heat-insulation of building materials. 6. Жылу процестері және құрылғыларды, технологиялық шешімдерді оңтайландыру принциптерін білу./ Знание принципов оптимизации тепловых процессов и устройств, технологических решений./ Knowledge of the principles of optimization of thermal processes and devices, technological solutions.	Удербаяев С.С.- т.ғ.д., профессор Удербаяев С.С.- д.т.н., профессор Uderbayev S.S. - doctor of technical sciences, professor

M7	БП ТК/ БД КВ/ ВД ЕС	ККТ 3208/ ТСК 3208/ ТСС 3208	Құрылыс керамикасының технологиясы/ Технология строительной керамики/ Technology of construction ceramics	5	3	6	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Құрылыс материалдары/ Строительные материалы/Construction materials. 2. Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және конструкцияларын сынау*/Испытания строительных материалов, изделий и конструкций /Testing of building materials, products and structures. 3. Қазіргі құрылысқа арналған керамикалық материалдар мен бұйымдарды дайындау технологиясы мен қасиеттері. Шикізаттың, материалдардың және өнімдердің сапа көрсеткіштерін бағалау әдістері. Шикізат құрамының тәжірибелік жобасы. Керамикалық бұйымдарды қалыптау, кептіру және күйдіру процестерінің үлгілері мен физика-химиялық негіздерін оқытады./Основная цель курса технология и свойства керамических материалов и изделий для современного строительства. Методы оценки качества сырья и продукции. Пилотный проект сырья. Преподает модели и физико-химические основы процессов формовки, сушки и обжига керамических изделий./ The main objective of the course Technology and properties of ceramic materials and products for modern construction. Methods of assessing the quality of raw materials and products. Pilot project of raw materials. Teaches models and physicochemical bases of forming, drying and firing processes of ceramic products. 4. Керамикалық массаны дайындау мен қалыптау технологиясының негізі. Қабырғалық керамикалық массалардың оптималды қалыпталғыш ылғалдылығы ./Основа технологии приготовления и формирования керамической массы. Оптимальная влажность фильтра для стенки керамической массы./ The basis of technology of preparation and molding of ceramic mass. Optimum strainer moisture for wall ceramic mass. 5. Керамикалық қабырғалық материалдарын зертханалық әдіспен анықтау. қабырғалық материалдарының қасиеттерінің құраммен, құрылыммен байланысын білу, қабырғалық материалдарының коррозияға төзімділігі, әр-түрлі қабырғалық материалдар және бұйымдар түрін, алыну жолын, қасиеттерін біледі./ Знает керамические стеновые материалы методами исследования, знает свойства стеновых материалов, структуру стеновых материалов, коррозионную стойкость стеновых материалов, типы стеновых материалов и изделий, способ их получения и их свойства./ Knows the ceramic wall materials by investigative methods, knows the properties of wall materials, structure of the wall materials, corrosion resistance of wall materials, types of wall materials and products, their way of getting and their properties 6. Материалдардың сапасы мен төзімділігін арттыру әдістерін, керамикалық материалдар өндірісіндегі ақпараттық компьютерлік технологияларды білу ./ Знание методов повышения качества и долговечности материалов, информационных компьютерных технологий в производстве керамических материалов. Knowledge of methods to improve the quality and durability of materials, information computer technology in the production of ceramic materials.	Удербаяев С.С.- т.ғ.д., профессор/ Удербаяев С.С.- д.т.н., профессор/ Uderbayev S.S. - doctor of technical sciences, professor
		КМТ 3208/ ТКМ 3208/ ТСМ 3208	Керамикалық материалдар технологиясы/ Технология керамических материалов / Technology of ceramic materials	3	3	6	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Құрылыс материалдары/ Строительные материалы/Construction materials. 2. Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және конструкцияларын сынау*/Испытания строительных материалов, изделий и конструкций /Testing of building materials, products and structures./ 3. Керамзит өндірісі керамикалық материалдар мен бұйымдарды өндіру принциптеріне негізделген: шикізатты алу және өңдеу, оны байыту және дайындау; шикізатты өндіру, кептіру және күйдіру; керамзитті фракциялау немесе ұсақтау; кеңейтілген сазды сақтау./ Производство керамзита основано на принципах производства керамических материалов и изделий: добыча и переработка сырья, его обогащение и подготовка; производство, сушка и обжиг сырья; фракционирование или дробление керамзита; расширенное хранение глины./ Production of expanded clay is based on the principles of production of ceramic materials and products: extraction and processing of raw materials, their enrichment and preparation; production, drying and roasting of raw materials; fractionation or crushing of expanded clay; extended clay storage. 4. Қатты материалдардың ұсақтауы. Құрылыс материалдары өнеркәсібінің ұсақтау процестерінің мәні. Ұсақтағыштардың классификациясы. Қатты денелер ұсақтауының негізгі заңдылықтары. Құрылыс материалдарын ұсақтайтын аппараттардың маңызды схемасы./ Дробление твердых материалов. Суть процессов дробления в промышленности строительных материалов. Классификация дробилок. Основные законы дробления твердых тел. Важная схема дробления строительных материалов./ Crushing of solid materials. The essence of crushing processes in the building materials industry. Classification of crushers. Basic laws of solid bodies crushing. An important scheme for building materials crushing. 5.Аппараттардың жұмыс тәртібі және оның конструктивті рәсімделуі, құрылыс материалдары технологиясындағы негізгі процестерді жалпы жандастыру; технологиялық процестерді бақару әдістерін игереді./ Порядок работы и его дизайн, общая легализация ключевых процессов в технологии строительных материалов; методы контроля технологических процессов./ The order of work and its design, the general legalization of key processes in the construction materials technology; methods of control of technological processes. 6. Керамзит өндіру технологиясын, шикізат құрамын, қолдану аймағын, физика-химиялық қасиеттерін меңгеру./ Освоение технологии производства керамзита, состава сырья, областей применения, физико-химических свойств./ Mastering the technology of production of expanded clay, the composition of raw materials, areas of application, physical and chemical properties.	Удербаяев С.С.- т.ғ.д., профессор/ Удербаяев С.С.- д.т.н., профессор/ Uderbayev S.S. - doctor of technical sciences, professor

M10	БП ТК/ БД КВ/ ВД ЕС	KMNT 3209/ NTSM 3209/ NTBM 3209	Құрылыс материалдарының нанотехнологиясы/ Нанотехнологии строительных материалов/ Nanotechnology of building materials	5	3	6	Емтихан/ Экзамен/ exam	Жазбаша/ Ауызша Письменно/ Устно in writing/ orally	1.Құрылыс материалдары*/Строительные материалы/Construction materials 2. Композициялық құрылыс материалдарының технологиясы/ Технология композиционных строительных материалов/ Composite construction materials technology 3. Пәннің мақсаты - құрылыс материалдарының бірегей қасиеттері бар бұйымдарды алу механизмдерін зерттеу, құрылыс материалдарының, бұйымдары мен конструкцияларының тиімділігін арттыру, микроскопиялық материалдар мен процестерді қолдану арқылы неғұрлым берік, тұрақты және инновациялық құрылыс шешімдерін жасау/Цель дисциплины - изучение механизмов получения строительных материалов продукты с уникальными свойствами, повышение эффективности строительных материалов, изделий и конструкций, использование микроскопических материалов и процессов для создания более прочных, устойчивых и инновационных строительных решений/ The purpose of the discipline is to study the mechanisms for obtaining building materials products with unique properties, increasing the efficiency of building materials, products and structures, using microscopic materials and processes to create more durable, sustainable and innovative building solutions. 4.Құрылыс материалдарын нанокұрылымдаудың ұтымды әдістемесін анықтау; құрылыска нанотехнологияны енгізудің орындылығын техникалық-экономикалық бағалау әдістемесін таңдау; нанообъектілердің адам денсаулығына токсикологиялық әсерін бағалау; материалға синтезделген нанообъектілерді енгізу; материалды өндіру процесінде нанообъектілердің синтезі/Определение рациональной методики наноструктурирования строительных материалов; выбор методологии технико-экономической оценки целесообразности внедрения нанотехнологии в строительство; оценка токсикологического влияния нанообъектов на здоровье человека; введение в материал синтезированных нанообъектов; синтез нанообъектов в материале в процессе его изготовления/ Determination of a rational methodology for nanostructuring of building materials; choosing a methodology for technical and economic assessment of the feasibility of introducing nanotechnology in construction; assessment of the toxicological impact of nanoobjects on human health; introduction of synthesized nanoobjects into the material; synthesis of nanoobjects in a material during its manufacturing process. 5. Құрылыста (материалтану) нанотехнологияны дамыту үшін нормативтік-құқықтық базаны қалыптастыру. Нанодисперсті жүйелерді гомогенизациялаудың (ультрадыбыстық өңдеу) белсенді әдістерін қолдану қоспалардың қажетті біртектілік дәрежесін толық қамтамасыз ете алмайды/Формировать нормативную базу по развитию нанотехнологии в строительстве (материаловедении). Использование активных способов гомогенизации (ультразвуковая обработка) нанодисперсных систем не полностью обеспечивает требуемую степень однородности смесей/ To form a regulatory framework for the development of nanotechnology in construction (materials science). The use of active methods of homogenization (ultrasonic treatment) of nanodispersed systems does not fully ensure the required degree of homogeneity of mixtures. 6.Нанообъектілердің белсенді орталықтарын блоктау үшін көмекші заттарды қолдану мүмкіндігі, бұл оларды енгізудің әсерін бейтараптандырады; затта сақталатын химиялық энергияның потенциалдық қасиеттерін ашу арқылы құрылыс материалдары ғылымында нанотехнология принциптерін қолдану; Материал құрылымындағы нанообъектілерді синтездеудің перспективасы химиялық әдістерін талдау мүмкіндігі; өндіріс желісін айтарлықтай өзгертпей нанокоспаларды пайдалана отырып, дисперсті жүйелердің қатаю жүйесінің құрылымын қалыптастыру әдістерін бақылау/Умение применять вспомогательные вещества для блокирования активных центров нанообъектов, что нивелирует эффекты их введения; использование принципов нанотехнологии в строительном материаловедении путем вскрытия потенциальных свойств запасённой в веществе химической энергии; Умение анализировать перспективные химические методы синтеза нанообъектов в структуре материала; управлять способами структурообразования твердеющей системы дисперсных систем нанодобавками без существенного изменения технологической линии/The ability to use excipients to block the active centers of nanoobjects, which neutralizes the effects of their introduction; the use of nanotechnology principles in building materials science by revealing the potential properties of chemical energy stored in matter; The ability to analyze promising chemical methods for the synthesis of nanoobjects in the structure of a material; control the methods of structure formation of a hardening system of dispersed systems using nanoadditives without significantly changing the production line	Удербав С.С.- т.ғ.д., профессор Удербав С.С.- д.т.н., профессор Uderbayev S.S. - doctor of technical sciences, professor
-----	------------------------------------	--	--	---	---	---	------------------------------	--	--	---

		БІКМ 3209/ BSM 3209/ BBM 3209	Биологиялық ыдырайтын құрылыс материалдары Биоразлагаемые строительные материалы/ Biodegradable building materials	5	3	6	Емтихан/ Экзамен/ exam	Жазбаша/ Ауызша Письменно/ Устно in writing/ orally	1. Құрылыс материалдары*/Строительные материалы/Construction materials 2. Композициялық құрылыс материалдарының технологиясы/ Технология композиционных строительных материалов/ Composite construction materials technology 3. Пәннің мақсаты-жаңартылатын табиғи ресурстардан рентабельді, экологиялық құрылыс материалдарын өндіру технологиясын әзірлеу; құрылыс материалдарын өндіру кезінде көміртегі ізінің деңгейі төмен; кейіннен қайта өңдеуге жарамды/Цель дисциплины – разработка технологии производства рентабельных, экологически строительных материалов из возобновляемых природных ресурсов; с низким уровнем углеродного следа при производстве строительных материалов; пригодных к последующей переработке/The purpose of the discipline is to develop technologies for the production of cost-effective, environmentally friendly building materials from renewable natural resources; with a low carbon footprint in the production of building materials; suitable for subsequent processing 4. Наноматериалдар негізіндегі өнімдердің технологиясы; Материалтанудағы «жасыл» технологиялар; құрылыс материалдарының нанотехнологиясы; биологиялық ыдырайтын құрылыс материалдары; достық құрылыс материалдарын әзірлеу технологиялары; құрылыс материалдарын өндірудегі цифрлық технологиялар; есептеуіш материалдартану; құрылыс материалдары мен бұйымдарын өндірудегі цифрлық технологиялар/Технология изделий на основе наноматериалов; «Зеленые» технологии в материаловедении; нанотехнологии строительных материалов; биоразлагаемые строительные материалы; технологии по разработке дружественных строительных материалов; цифровые технологии в производстве строительных материалов; вычислительное материаловедение; цифровые технологии в производстве строительных материалов и изделий/ Technology of products based on nanomaterials; "Green" technologies in materials science; nanotechnology of building materials; biodegradable building materials; technologies for the development of friendly building materials; digital technologies in the production of building materials; computational materials science; digital technologies in the production of building materials and products 5. Негізгі құзыреттер - озық материалтану саласындағы білім; экологиялық стандарттар туралы білім (мысалы, LEED, WELL және FitWell сертификаттау жүйелері)/Ключевые компетенции - Знания в области передового материаловедения; знания экологических стандартов (например, системы сертификации LEED, WELL и FitWell)/Key competencies - Knowledge in the field of advanced materials science; knowledge of environmental standards (for example, LEED, WELL and FitWell certification systems). 6. Маман айналымы экономика парадигмасында жұмыс істейді (сызықтық экономика парадигмасында емес). Құрылыс материалдарының сипаттамаларын әзірлейді, бұл оларды одан әрі өңдеуге мүмкіндік береді, ал материалдар өндірісі таза, жаңартылатын ресурстардан жүзеге асырылады/Специалист работает в парадигме экономики замкнутого цикла (а не в парадигме Линейной экономики). Вырабатывает характеристики строительных материалов, которые позволяют осуществлять их дальнейшую переработку, при этом производство материалов осуществляется из чистых, возобновляемых ресурсов.The specialist works in the paradigm of closed-loop economics (and not in the paradigm of Linear economics). Develops the characteristics of building materials that will allow their further processing, while the production of materials is carried out from clean, renewable resources.	Удербаяев С.С.- т.ғ.д., профессор Удербаяев С.С.- д.т.н., профессор Uderbayev S.S. - doctor of technical sciences, professor
--	--	--	---	---	---	---	------------------------------	--	--	---

Бейіндеуші пәндер/Профилирующие дисциплины/ Profiling disciplines										
M7	БeП TK/ ПД KB/ PD EC	OM 3301/ OM 3201/ DM 3201	Өңдеулік материалдар/ Отделочные материалы/ Decoration Materials	5	3	5	Емтихан/ Экзамен/ exam	Жазбаша/ Ауызша Письменно/ Устно in writing/ orally	1. Гидроокшаулағыш материалдар/Теплоизоляционные материалы/Waterproofing materials. 2. Жылуокшаулағыш және акустикалық материалдар/ Теплоизоляционные и акустические материалы/ Thermal insulation and acoustic materials. 3.«Өңдеулік материалдар» пәнінің мақсаты мен міндеттері студенттерге қазіргі заманғы күрделі құрылыстың талаптарына толық сәйкес келетін өңдеулік материалдардың түрлерін, олардың құрылыстық-қолданыстық қасиеттері мен өндіріс технологияларын оқыту болып табылады. Осы заманғы құрылыстағы өңдеулік материалдардың маңызы. Өңдеулік материалдардың функционалдық және құрылыстық-қолданыстық қасиеттері. Тау жыныстары негізіндегі өңдеулік материалдар. өңдеулік материалдар өндірісі технологияларының негідері; өңдеулік материалдар технологиясын жетілдіру бағытындағы ғылыми-техникалық ақпараттарды жинау және қолдануын білуі қажет. Целью и задачей дисциплины «Материалы дисциплины» являются изучение видов перерабатывающих материалов, их строительных свойств и технологий производства, отвечающих требованиям современного комплексного строительства. Значение отделочных материалов в современном строительстве. Функциональные и строительно-эксплуатационные свойства обрабатываемых материалов. Обрабатывающие материалы на основе горных пород. знать: основы технологии производства обрабатывающих материалов; сбор и использование научно-технической информации по совершенствованию технологии обрабатывающих материалов./ The importance of finishing materials in modern construction. Functional and construction and operational properties of finishing materials. Processing materials based on rocks. fundamentals of technologies for the production of processing materials; collection and application of scientific and technical information in the direction of improving the technology of processing materials. 4.Осы заманғы құрылыстағы өңдеулік материалдардың маңызы. Өңдеулік материалдардың функционалдық және құрылыстық-қолданыстық қасиеттері. Тау жыныстары негізіндегі өңдеулік материалдар. Керамикалық материалдар мен бұйымдар. Шикізаттық материалдар./ Сущность перерабатывающих материалов в современном строительстве. Функциональные и строительные свойства материалов. Сырье, основанное на камнях. Керамические материалы и изделия. Сырье./ The essence of processing materials in modern construction. Functional and construction-use properties of materials. Raw material based on rocks. Ceramic materials and articles. Raw material. 5. Өңдеулік материалдардың түрлері және құрылыстық-қолданыстық қасиеттері; өңдеулік материалдар өндірісі технологияларының негідері; өңдеулік материалдар технологиясын жетілдіру бағытындағы ғылыми-техникалық ақпараттарды жинау және қолдануын білуі қажет./ Типы и конструкционные характеристики материалов; основы производства перерабатывающих материалов; должны иметь возможность собирать и использовать научно-техническую информацию в области обработки материалов. Types and construction-use characteristics of materials; bases of production of processing materials; should be able to collect and use scientific and technical information in the field of processing of materials. 6. Өңдеулік материалдары өндірісін басқару және бақылау қызметтеріне дағдылау. Өңдеулік материалдары қасиеттерін анықтау және тексеру, нормативтік құжаттарды білу, өндірістік өнімді сертификаттау, технологиялық процестерді қадағалай біледі/Обучение службам управления и контроля производства отделочных материалов. Определение и проверка свойств обрабатывающих материалов, знание нормативных документов, сертификация производственной продукции, контроль технологических процессов./ Skills of management and control services for the production of processing materials. Knowledge of regulatory documents, certification of production products, control over technological processes, determination and verification of the properties of processing materials.	Жапахова А.У. - т.ғ.к., қауымдастырылған профессор Жапахова А.У. - к.т.н., ассоциированный профессор Zhapakhova A.U. - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

		KKK 3301/ SSS 3301/ DM 3301	Құрылыстық құрғақ қоспалар/ Сухие строительные смеси/ Dry mixes	5	3	5	Емтихан/ Экзамен/ exam	Жазбаша/ Ауызша Письменно/ Устно in writing/ orally	1. Гидроокшаулағыш материалдар/Гидроизоляционные материалы/Waterproofing materials. 2. Жылуоқшаулағыш және акустикалық материалдар/ Теплоизоляционные и акустические материалы/ Thermal insulation and acoustic materials.№ 3.Күрделі құрылыстық жөндеу жұмыстарының талаптарына жауап беретін құрғақ құрылыстық қоспалардың құрамы, қасиеттері мен өндірісі технологиясын туралы мағлұмат алу. Құрылыстық құрғақ қоспа материалдары туралы мәліметтер. Декоративтік (сәндік) материалдар топтамасы және қолданыс саласы. Декоративтік материалдар өндірісін басқару және бақылау қызметтеріне дағдылану және қасиеттерін анықтау және тексеру, нормативтік құжаттарды білу, процестерді қадағалай алады. / Получение сведений о составе, содержании и технологии производства сухих строительных смесей, отвечающих требованиям капитального строительного ремонта. Сведения о строительных сухих смесевых материалах. Коллекция и область применения декоративных (декоративных) материалов. Владеть навыками управления и контроля производства декоративных материалов, определять и проверять их свойства, знать нормативные документы, контролировать процессы./ Obtaining information about the composition, content and technology of production of dry building mixes that meet the requirements of major construction repairs. Information about dry mixed construction materials. Collection and scope of decorative (decorative) materials. Possess the skills of managing and controlling the production of decorative materials, determine and verify their properties, know regulatory documents, control processes. 4. Құрғақ құрылыс қоспалар материалдар туралы мәлімет. Декоративтік материалдартоптамасы және қолданыс саласы./ Информация о декоративных материалах. Декоративные материалы и приложения. / Information about decorative materials. Decorative materials and applications. 5. Құрғақ құрылыс қоспалардың түрлері, қасиеттері, өндіріс технологиясы және қолдану салаларын білулері тиіс./ Знайте типы, свойства, технологию производства и области применения инсектицидных материалов. Know the types, properties, production technology and application areas of the insecticide materials. 6. Құрғақ құрылыс қоспалардың түрлері, қасиеттері, өндіріс технологиясы және қолдану салаларын білулері тиіс. /Знать виды, свойства, технологию производства и области применения сухих строительных смесей./ Know the types, properties, production technology and application areas of dry building mixes.	Жапахова А.У. - т.ғ.к., қауымдастырылған профессор Жапахова А.У. - к.т.н., ассоциированный профессор Zhapakhova A.U. - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
M11	БеП ТК/ ПД КВ/ PD ЕС	КТВК Zh 4302 PPCZh B 4302 DPCP 4302	Құрама темірбетон бұйымдары кәсіпорындарын жобалау/ Проектирование предприятий сборного железобетона/ Design of precast concrete plants	5	4	7	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Бетон технологиясы I/ Технология бетона I/Concrete Technology I. 2. Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және конструкцияларын сынау/Испытание материалов, изделий и конструкций/Testing of materials, products and structures 3. Пән жобалық, өндірістік кәсіпорындар жасаған прогрессивті әзірлемелер негізінде қайта құруды және техникалық қайта жарақтандыруды жүзеге асыратын құрама темірбетон кәсіпорындарын жобалау үшін инженерлік есептерді өз бетінше шешетін мамандарды дайындауға бағытталған./ Предмет направлен на подготовку специалистов, самостоятельно решающих инженерные задачи по проектированию предприятий композиционного железобетона, осуществляющих реконструкцию и техническое перевооружение на основе прогрессивных разработок проектных и производственных предприятий./ The subject is aimed at training specialists who independently solve engineering problems for the design of composite reinforced concrete enterprises that carry out reconstruction and technical re-equipment on the basis of progressive developments made by design and production enterprises. 4 Құрама темірбетондар дайындауға арналған қалыптар және технологиялық құралдар. ТББ өндірудегі конвейерлік, ағымды-агрегаттылық технологиялары. Алдын-ала пернеуленген конструкцияларды өндіру технологиясының ерекшеліктері. / Формы и технологические инструменты для производства композиционного железобетона. Конвейерные, поточно-агрегационные технологии в производстве ТББ. Особенности технологии обработки сборных конструкций. Molds and technological tools for the production of composite reinforced concrete. Conveyor, flow-aggregation technologies in the production of TBV. Features of processing technology of pre-keyed constructions. 5. Білім алушыларға жобалық мекемелердің құрамы және құрылымы, жобалық алғы шарттар, жоба құрамы, жобалау сатылары, жобаның экономикалық тиімділігі бойынша есептеулер жүргізуді оқыту. Өндірісті жобалаудың технологиялық негізін таңдау, әр түрлі қолданыстағы темірбетон бұымдарды дайындау технологияларын жобалауды үйренеді./ Обучение студентов производить расчеты по составу и структуре проектных институтов, предпосылкам проекта, составу проекта, стадиям проектирования, экономической эффективности проекта. Выбирая технологическую основу проектирования производства, учится проектировать технологии производства различных существующих железобетонных изделий./ Teaching students to make calculations on the composition and structure of project institutions, project preconditions, project composition, design stages, economic efficiency of the project. Choosing the technological basis of production design, learns to design technologies for the production of various existing reinforced concrete products. 6. Технологиялық желілерді техникалық жабдықтаудағы жаңалықтарды білу. Темірбетон бұйымдары өндірісінің цифрлық дизайнын жобалап үйрену./ Знание инноваций в техническом оснащении технологических сетей. Проектирование и обучение цифровому проектированию производства железобетонных изделий.Knowledge of innovations in technical equipment of technological networks. Designing and learning the digital design of production of reinforced concrete products.	Жакыпова Г.М. PhD докторы, аға оқытушы Жакыпова Г.М. Доктор PhD, старший преподаватель Жакыпова Г.М., PhD Doctor., senior teacher

		КТТ 4302/ TSZh 4302/ PCT 4302	Құрама темірбетон технологиясы/ Технология сборного железобетона / Precast concrete technology	5	4	7	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Бетон технологиясы I/ Технология бетона I/Concrete Technology I 2. Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және конструкцияларын сынау/Испытание материалов, изделий и конструкций/Testing of materials, products and structures 3. Білім алушыларға кәсіпорын жобасының құрамы және құрылымы, жобалық алғы шарттар, жобалау сатылары, жобаның экономикалық тиімділігі бойынша есептеулер жүргізуді оқыту; құрама темірбетон бұйымдарын өндіретін кәсіпорында жобалаудың технологиялық негізін таңдау, жобалау принциптерін және өндірістің технологиялық негіздерін жобалауды үйрету. Обучение обучающихся проведению расчетов по составу и структуре проекта предприятия, проектным предисловиям, стадиям проектирования, экономической эффективности проекта; выбор технологической основы проектирования предприятия по производству сборных железобетонных изделий, обучение проектированию принципов проектирования и технологических основ производства./ Teaching students to carry out calculations on the composition and structure of the enterprise project, project prefaces, design stages, economic efficiency of the project; selection of the technological basis for designing an enterprise for the production of precast concrete products, training in the design of design principles and technological foundations of production. 4 Құрама темірбетондар зауыттарының жобасын дайындауға арналған жобаларды жасау./ Разработка проектов проектирования заводов ЖБИ./ Development of projects for the design of ZhBI plants. 5. Білім алушыларға жобалық мекемелердің құрамы және құрылымы, жобаның алғы шарттарын, жоба құрамын, жобалау сатыларына есептеулер жүргізуді оқыту. Өндірісті жобалаудың технологиялық негізін таңдау, әр түрлі қолданыстағы темірбетон бұйымдарды дайындау зауыттарын жобалауды үйренеді./ Обучить студентов составу и структуре проектных организаций, предпосылкам проекта, составу проекта, расчетам на этапах проектирования. Учится выбирать технологические основы проектирования производства, проектировать заводы по производству различных существующих железобетонных изделий./To train students in the composition and structure of project organizations, the preconditions of the project, the composition of the project, the calculations at the design stage. Learns to choose the technological basis of production design, design plants for the production of various existing reinforced concrete products. 6. Құрама темірбетон материалдарының отандық және шетелдік жетістіктерін ескере отырып, технологиялық схемаларын, жабаларын жасап үйрену./ Обучает разрабатывать технологические схемы, проекты сборных железобетонных изделий с учетом отечественных и зарубежных достижений./To study the development of technological schemes, projects of precast concrete materials, taking into account domestic and foreign achievements.	Жакыпова Г.М. PhD докторы, аға оқытушы Жакыпова Г.М. Доктор PhD, старший преподаватель Жакыпова Г.М., PhD Doctor., senior teacher
--	--	--	---	---	---	---	------------------------------	------------------------	---	--

		ZhK3DV 4302/ 3DVPS 4302/ 3DVDC 4302	Жобалаудағы және құрылыстағы 3D визуализациялау/ 3D визуализация в проектировании и строительстве / 3D visualization in design and construction Минор/ Минор/Minor (Траектория 1,2)	5	4	7	Емтихан/ Экзамен/ exam	Жазбаша/ Ауызша Письменно/ Устно in writing/ orally	1. AutoCAD негіздері және автоматты жобалау жүйесі/ Основы AutoCAD и система автоматизированного проектирования/ Basics of AutoCAD and Computer Aided Design. 2. Құрылыс материалдары өндірісінде ақпараттық модельдеу/ Информационное моделирование в производстве строительных материалов/ Information modeling in the production of building materials. 3. Пән түпкілікті өнімді 3D визуализациялауды қолдана отырып, оны құрудың бастапқы кезеңінде қарастыру мүмкіндігін сипаттайды. Арнайы бағдарламалардың арқасында дизайн үлгісін ең аз уақыт пен шығынсыз нақты уақытта жасауға болады. Компьютерлік визуализацияны пайдалану тек ірі жобалар үшін ғана емес, сонымен қатар шағын тұрғын үй нысандарын жобалау үшін де қолайлы./ В теме описывается возможность рассмотрения конечного продукта на ранней стадии его создания с помощью 3D-визуализации. Благодаря специальным программам вы можете создать шаблон дизайна в режиме реального времени с минимальными затратами времени и средств. Использование компьютерной визуализации подходит не только для крупных проектов, но и для проектирования небольших жилых домов./ The topic describes the possibility of viewing the final product at an early stage of its creation using 3D visualization. Thanks to special programs, you can create a design template in real time with minimal time and cost. The use of computer visualization is suitable not only for large projects, but also for the design of small residential buildings. 4. Жобалау – сызу жұмыстарын автоматтандыру жүйесін пайдалану арқылы инженерлік ізденістерін өңдеудің, алаңдар мен автожолдарды жобалаудың, жер бетінің сандық моделін жасаудың әдістері мен тәсілдерін оқу. Осы графикалық жүйе арқылы сызудың әр түрлі салада пайдаланатын күрделі кеңістік, көлемдік конструкцияларын есептеуге және құруға болады./ Изучение методов и методов инженерной геодезии, проектирования участков и дорог с использованием цифрового наземного моделирования с использованием систем проектирования и чертежной автоматизации. С помощью этой графической системы вы можете вычислять и создавать сложные пространства, концепции объема, которые вы используете в разных областях рисования./ Studying methods and methods of engineering surveying, design of sites and roads, using digital terrestrial modeling with the use of design and drawing automation systems. With this graphic system, you can calculate and build complex spaces, volume concepts that you use in different areas of drawing. 5. Оқу процесінде компьютерлік технологияны кеңінен қолдану, студенттердің басқа пәндерде алған базалық білімдерін курста оқып үйренгендерімен ұштастыра білуге үйрету. Теория жүзінде алған білімдерін игеріп, практикалық машықтарын қалыптастыру. AutoCAD бағдарламасын үйрену барысында мамандар болашақта жедел жобалауды үйренеді және сызбалар, жобаларды электрондық почтамен интернет жүйесі арқылы алыстағы орындаушыларға жіберіп, нақты объектілерді жобалаудың орындалу мерзімін тездетеді./ Широкое использование компьютерных технологий в процессе обучения, приобретение базовых знаний, полученных учащимися в других дисциплинах, а также объединение с учеными. Теоретические знания, полученные теоретическими знаниями и практическими навыками. Изучая AutoCAD, профессионалы смогут проектировать будущие проекты, а чертежи, проекты и электронные письма через Интернет для удаленных исполнителей ускорят срок проектирования конкретных объектов Widespread use of computer technology in the learning process, the acquisition of basic knowledge acquired by students in other disciplines as well as combining with learned ones. Theoretical knowledge acquired by theoretical knowledge and practical skills. In learning about AutoCAD, professionals will be able to design future designs, and drawings, projects, and e-mails via the Internet to remote performers will accelerate the design life of specific objects 6. 3D визуализация уақытты үнемдеуге және жобалау кезеңінде мүмкін болатын қателерді болдырмауға, сонымен қатар болашақ нысанды ең тиімді түрде көрсету./ 3D-визуализация экономит время и позволяет избежать возможных ошибок на этапе проектирования, а также максимально эффектно представить будущий объект./ 3D visualization saves time and avoids possible errors during the design phase, as well as the most effective representation of the future object.	Жақапбаева Г.А. - т.ғ.к., аға оқытушы Жақапбаева Г.А.- к.т.н., старший преподаватель Zhakapbaeva G.A. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer
--	--	--	--	---	---	---	------------------------------	--	--	---

M6	БөП ТК/ ПД КВ/ РД ЕС	КМВКС 4303/ ІМІК 4303/ ТМРС 4303	Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және конструкцияларын сынау*/ Испытания строительных материалов, изделий и конструкций / Testing of building materials, products and structures	5	4	7	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Құрылыс материалдары/ Строительные материалы/Construction materials. 2.Жасанды кеуекті толтырғыштар технологиясы/Технология искусственных и пористых заполнителей/Technology of artificial and porous aggregates. 3. Өндірістің технологиялық параметрлерін, материалдарды, бұйымдарды және конструкцияларды сынау әдістерін, өндірістің технологиялық параметрлерін бақылауды, дайын өнімді енгізуді және бақылауды; өндірістік процестерді оперативті бақылауды; тәжірибелік деректерді өңдеу әдістерін, параметрлерді және өлшеу құралдарын бақылау;/ Контроль технологических параметров производства, методов испытаний материалов, изделий и конструкций, контроль технологических параметров производства, внедрение и контроль готовой продукции; оперативный контроль производственных процессов; контроль методов обработки экспериментальных данных, параметров и средств измерений;/ Control of technological parameters of production, methods of testing materials, products and structures, control of technological parameters of production, introduction and control of finished products; operational control of production processes; control of experimental data processing methods, parameters and measuring instruments. 4. Ғимараттарды зерттеу мен сынаудың мақсаттары мен мәселелері. Ғимараттар мен үймереттерді сынаудың экспериментальды әдістерінің тарихнамасы. Ғимараттардың қуаланды-рылу және сыналуының негізгі анықтамалары және сыныпталуы. Ғимараттарды зерттеудің және сынаудың әдістері. Құрылыстағы метрология және стандарттау. Статикалық сынақтарда қолданылатын өлшегіш құралдар. Сындырмай сынау әдістері./ цели и проблемы исследования и испытания зданий. Историография экспериментальных методов испытания зданий и сооружений. Основные определения и классификация освидетельствований и испытаний зданий. Методы исследования и испытания зданий. Метрология и стандартизация в строительстве. Измерительные приборы, применяемые в статических испытаниях. Методы испытания без лома./ objectives and problems of research and testing of buildings. Historiography of experimental methods of testing buildings and structures. Basic definitions and classification of surveys and tests of buildings. Methods of research and testing of buildings. Metrology and standardization in construction. Measuring instruments used in static tests. Test methods without scrap. 5. Қазіргі құрылыс ғылымы мен тәжірибесінде зерттеудің экспериментальды әдістері жетекші рөл атқарады. Ол көтергіш және қоршау құрылыс конструкцияларының жұмысын модел-деуге негізделген./ Ведущую роль в современной строительной науке и практике играют экспериментальные методы исследования. Она основана на моделировании работы несущих и ограждающих строительных конструкций./ the leading role in modern construction science and practice is played by experimental research methods. It is based on modeling the work of load-bearing and enclosing building structures. 6. Құрылыс өнімдерінің сапасын арттыруды, техникалық-экономикалық көрсеткіштерін жобалауды және сметалық құжаттамаларды әзірлеуді игеру./ Освоение качества строительной продукции, расчет технико-экономических показателей и разработка сметной документации./ Mastering the quality of construction products, design of technical and economic indicators and development of estimate documentation.	Қаршыға Ғ.О. - т.ғ.к., аға оқытушы Қаршыға Ғ.О. - к.т.н., старший преподаватель Karshyga G.O.. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer
----	-------------------------------------	---	---	---	---	---	------------------------------	------------------------	--	--

		TORUT 4303/ RTZhP 4303/ RSTRCP 4303	Темірбетон өндірісіндегі ресурсты-үнемдеуші технологиялар/ Ресурсосберегающие технологии в железобетонном производстве/ Resource-saving technologies in reinforced concrete production	5	4	7	Емтихан/ Экзамен/ exam	Жазбаша/ Ауызша Письменно/ Устно in writing/ orally	1.Құрылыс материалдары/ Строительные материалы/Construction materials. 2. Құрама темірбетон бұйымдары кәсіпорындарын жобалау/ Проектирование предприятий сборного железобетона/ Design of precast concrete plants 3.Пән мыналарға бағытталған: техникалық гидравликаның элементтерін қарастыру; сұйықтықтардың қозғалысы; газдарды сығу және жағу; гетерогенді қоспаларды бөлу; жылу алмасу және масса алмасу теорияларының негіздері; жылу алмастырғыштар; қатты материалдарды булану, сіңіру, айдау және ректификация, экстракция, адсорбция, кептіру, кристалдану, тоназыту, ұнтақтау процестері және олардың классификациясы./ Тематика темы: рассмотрение элементов технической гидравлики; движение жидкости; сжатие и горение газов; разделение гетерогенных смесей; основы теории теплопередачи и массопереноса; теплообменники; процессы испарения, абсорбции, дистилляции и ректификации, экстракции, адсорбции, сушки, кристаллизации, замораживания, измельчения твердых материалов и их классификация./ The subject is focused on: consideration of elements of technical hydraulics; fluid movement; compression and burning of gases; separation of heterogeneous mixtures; basics of heat transfer and mass transfer theories; heat exchangers; evaporation, absorption, distillation and rectification, extraction, adsorption, drying, crystallization, freezing, grinding processes of solid materials and their classification. 4.Жылу техникасының теориялық негіздері, темірбетон бұйымдарын термиялық өңдеуге арналған қондырғыларының процестерін үйрену. Темірбетон бұйымдарын термиялық және ылғалмен өңдеуге арналған жылу қондырғыларын жобалау негіздерін білу./ Изучение теоретических основ теплотехники, процессов работы установок для термической обработки железобетонных изделий. Знание основ проектирования тепловых установок для термической и влагообработки железобетонных изделий./Learning the theoretical bases of thermal engineering, processes of installations for heat treatment of reinforced concrete products. Knowledge of the basics of designing heat installations for thermal and moisture treatment of reinforced concrete products. 5.Құрама темірбетон өндірісінде энергияны рационалды тұтыну мәселесін қарастырып, цемент пен арматура өндіруге жұмсалатын энергия шығындарын ескеру. Бұл ең қымбат, тапшы және энергияны көп қажет ететін материалдар және оларды шамадан тыс отын шығынын болдырмай сауатты пайдаланып энергияны үнемдеу. / Рассмотреть вопрос рационального энергопотребления при производстве железобетона и учесть энергозатраты, используемые при производстве цемента и арматуры. Это самые дорогие, дефицитные и энергоемкие материалы, и экономить энергию можно, если грамотно их использовать, не допуская перерасхода топлива./ Consider the issue of rational energy consumption in the production of reinforced concrete and take into account the energy costs used in the production of cement and reinforcement. These are the most expensive, scarce and energy-intensive materials, and saving energy by using them competently, avoiding excessive fuel consumption. 6.Цементті үнемдеу мәселелері. Құрылысшылардың цемент тұтынуын азайтудың нақты жолдары. Цементті айтарлықтай үнемдеуге бетонның қажетті беріктікке тез жетуі үшін оның сыныбын асыра бағаламай, оның құрамын дұрыс жобалау арқылы қол жеткізу./ Проблемы экономии цемента. Конкретные пути снижения потребления цемента строителями. Значительной экономии цемента можно добиться, правильно спроектировав состав бетона, не завышая его класс, чтобы он быстрее достиг необходимой прочности./Problems of saving cement. Concrete ways to reduce cement consumption by builders. Significant savings in cement can be achieved by properly designing the composition of concrete without overestimating its class so that it can quickly reach the required strength.	Қаршыға Ғ.О. - т.ғ.к., аға оқытушы Қаршыға Ғ.О. - к.т.н., старший преподаватель Karshyga G.O.. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer
--	--	--	---	---	---	---	------------------------------	--	--	--

M10	БөП ТК/ ПД КВ/ РД ЕС	КМООК 4302/ РОРКМ 4302/ ІWPCM 4302	Керамикалық материалдар өндірісіндегі өндірістік қалдықтар / Промышленные отходы при производстве керамических материалов / Industrial waste in the production of ceramic materials	5	4	7	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Жасанды кеуекті толтырғыштар технологиясы/Технология искусственных и пористых заполнителей /Technology of artificial and porous aggregates. 2. Композициялық құрылыс материалдарының технологиясы/ Технологія композиционных строительных материалов/ Composite construction materials technology. 3. Екінші материалдық ресурстарды пайдалану перспективаларын санитарлық-экологиялық және технологиялық бағалау негіздері. Құрылыс материалдары өнеркәсібінің ресурстарды үнемдейтін технологияларды дамытудағы рөлі. Жылу энергиясының қалдықтарын пайдаланудың технологиялық алғы шарттары./ Основы санитарно-экологической и технологической оценки перспектив использования вторичных материальных ресурсов. Роль промышленности строительных материалов в развитии ресурсосберегающих технологий. Технологические предпосылки использования отходов тепловой энергии./ Basics of sanitary-ecological and technological assessment of the prospects for the use of secondary material resources. The role of the construction materials industry in the development of resource-saving technologies. Technological prerequisites for the use of thermal energy waste. 4.Ғимараттардың энергия тиімділігінің теориялық және экономикалық негіздері, Гелиокондырғылар, есептеу және қолданыс салалары, Энергия тиімді құрылыс материалдары өндірісінің жағдайы мен перспективасы./Теоретические и экономические основы энергоэффективности зданий, Гелиохимикаты, зоны расчета и использования, Состояние и перспективы производства энергоэффективных строительных материалов./ Theoretical and economical basics of energy efficiency of buildings, Heliocemicals, calculation and usage zones, Condition and prospects of production of energy-efficient building materials. 5. Ресурс үнемдеу технологияларын, қалдықсыз өндірістерді талдау және таңдау; жергілікті шикізат ресурстарын және техногендік қалдықтарды кешенді пайдалану; құйма темірбетон кәсіпорындарын жобалау бойынша инженерлік міндеттерді орындау; энерго-үнемдегіш, қалдықсыз технологияларды құруды біледі./ Анализ и выбор ресурсосберегающих технологий, отраслей, не содержащих отходов; комплексное использование местного сырья и техногенных отходов; выполнение инженерных задач по проектированию чугуно-бетонных предприятий; знать, как создавать энергосберегающие, безотходные технологии./ Analysis and selection of resource-saving technologies, waste-free industries; complex use of local raw materials and technogenic wastes; performance of engineering tasks on designing of cast iron-concrete enterprises; know how to create energy-saving, waste-free technologies; 6. Энергия тиімді азаматтық ғимараттарды жобалау және салу, азаматтық ғимараттарда энергия үнемдеуге және жылу шығынын азайтуға әсер ететін факторларды есепке алып отын энергетикалық және табиғи ресурстарды пайдаланудың тиімділігін арттыру саласында болашақ кәсіби мамандарды дайындауды қамтамасыз етеді./Обеспечивает подготовку будущих специалистов в области проектирования и строительства энергоэффективных гражданских зданий, повышения эффективности использования топливно-энергетических и природных ресурсов с учетом факторов, способствующих энергосбережению и снижению теплопотребления гражданских зданий./ Provides training of future professionals in the field of design and construction of energy-efficient civil buildings, improving the efficiency of fuel and energy and natural resources, taking into account the factors that contribute to energy saving and reduction of heat consumption in civil buildings.	Байтасов К. - т.ғ.к., доцент Байтасов К.. - к.т.н., доцент Baytasov K.. - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
-----	-------------------------------------	---	--	---	---	---	------------------------------	------------------------	--	---

		KKMOR UT 4302/ RTPKS M 4302/ RSTPCB M 4302	Керамикалық құрылыс материалдарын өндіруде ресурс үнемдейтін технологиялар/ Ресурсосберегающие технологии в производстве керамических строительных материалов/ Resource-saving technologies in the production of ceramic building materials	5	4	7	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Жасанды кеуекті толтырғыштар технологиясы/Технология искусственных и пористых заполнителей /Technology of artificial and porous aggregates. 2. Композициялық құрылыс материалдарының технологиясы/ Технология композиционных строительных материалов/ Composite construction materials technology. 3. Екінші материалдық ресурстарды пайдалану перспективаларын санитарлық-экологиялық және технологиялық бағалау негіздері. Құрылыс материалдары өнеркәсібінің ресурстарды үнемдейтін технологияларды дамытудағы рөлі. Жылу энергиясының қалдықтарын пайдаланудың технологиялық алғы шарттары./ Основы санитарно-экологической и технологической оценки перспектив использования вторичных материальных ресурсов. Роль промышленности строительных материалов в развитии ресурсосберегающих технологий. Технологические предпосылки использования отходов тепловой энергии./ Basics of sanitary-ecological and technological assessment of the prospects for the use of secondary material resources. The role of the construction materials industry in the development of resource-saving technologies. Technological prerequisites for the use of thermal energy waste. 4.Гимараттардың энергия тиімділігінің теориялық және экономикалық негіздері, Гелиокондырғылар, есептеу және қолданыс салалары, Энергия тиімді құрылыс материалдары өндірісінің жағдайы мен перспективасы./ Теоретические и экономические основы энергоэффективности зданий, Гелиохимикаты, зоны расчета и использования, Состояние и перспективы производства энергоэффективных строительных материалов./ Theoretical and economical basics of energy efficiency of buildings, Helioc chemicals, calculation and usage zones, Condition and prospects of production of energy-efficient building materials. 5. Ресурс үнемдеу технологияларын, қалдыксыз өндірістерді талдау және таңдау; жергілікті шикізат ресурстарын және техногендік қалдықтарды кешенді пайдалану; құйма темірбетон кәсіпорындарын жобалау бойынша инженерлік міндеттерді орындау; энерго-үнемдегіш, қалдыксыз технологияларды құруды біледі./ Анализ и выбор ресурсосберегающих технологий, отраслей, не содержащих отходов; комплексное использование местного сырья и техногенных отходов; выполнение инженерных задач по проектированию чугуно-бетонных предприятий; знать, как создавать энергосберегающие, безотходные технологии./ Analysis and selection of resource-saving technologies, waste-free industries; complex use of local raw materials and technogenic wastes; performance of engineering tasks on designing of cast iron-concrete enterprises; know how to create energy-saving, waste-free technologies; 6. Энергия тиімді азаматтық ғимараттарды жобалау және салу, азаматтық ғимараттарда энергия үнемдеуге және жылу шығынын азайтуға әсер ететін факторларды есепке алып отын энергетикалық және табиғи ресурстарды пайдаланудың тиімділігін арттыру саласында болашақ кәсіби мамандарды дайындауды қамтамасыз етеді. Обеспечивает подготовку будущих специалистов в области проектирования и строительства энергоэффективных гражданских зданий, повышения эффективности использования топливно-энергетических и природных ресурсов с учетом факторов, способствующих энергосбережению и снижению теплопотребления гражданских зданий./ Provides training of future professionals in the field of design and construction of energy-efficient civil buildings, improving the efficiency of fuel and energy and natural resources, taking into account the factors that contribute to energy saving and reduction of heat consumption in civil buildings.	Байтасов К. - т.ғ.к., доцент Байтасов К.. - к.т.н., доцент Baytasov K.. - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
--	--	--	---	---	---	---	------------------------------	------------------------	--	---

M9	БөП ТК/ ПД КВ/ РД ЕС	KMBS 4303/ SKMI 4303/ CCMP 4303	Керамикалық материалдар мен бұйымдардың сертификатталуы/ Сертификация керамических материалов и изделий/ Certification of ceramic materials and products	5	4	7	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Жасанды кеуекті толтырғыштар технологиясы/Технология искусственных и пористых заполнителей /Technology of artificial and porous aggregates. 2.Композициялық құрылыс материалдарының технологиясы/ Технология композиционных строительных материалов/ Composite construction materials technology 3.Құрылыс индустриясы кәсіпорындарының өнімдерінің сапасын бақылау түрлеріне қысқаша шолу.Құрылыс материалдары кәсіпорындарының өнімдерін сертификаттау. Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және конструкцияларын сынауға дайындаудың жалпы ережелері. Стандартты сынақ әдістері. Өндіріс өнімдерін технологиялық бақылау түрлері: сатылы енгізу және шығару. Дайын өнімнің өнімділігін бағалау./ Краткий обзор видов контроля качества продукции предприятий строительной индустрии сертификация продукции предприятий строительных материалов. Общие положения по подготовке строительных материалов изделий и конструкций к испытаниям. Стандартные методы испытания. Виды технологического контроля изготовления продукции: входной пооперационный и выходной. Оценка эксплуатационных качеств готовой продукции./ A brief review of the types of quality control of products of enterprises of the construction industry certification of products of enterprises of construction materials. General provisions for the preparation of building materials, products and structures for experiments. Standard test methods. Types of technological control of production of products: input, postoperative and output. Evaluation of operational quality of finished products. 4.Осы заманғы құрылыстағы керамикалық материалдардың маңызы. Олардың функционалдық және құрылыстық-қолданыстық қасиеттері. Шикізаттық материалдар./ Значение керамических материалов в современном строительстве. Их функциональные и конструкционные свойства. Сырье./ The importance of ceramic materials in modern construction. Their functional and structural properties. Raw materials. 5. Керамикалық материалдар мен бұйымдарын сертификаттаудың технологияларын жетілдіру негіздері./ Основы совершенствования технологии сертификации керамических материалов и изделий./ Basics of improving the technology of certification of ceramic materials and products; 6. Керамикалық материалдар мен бұйымдардың қасиеттерін анықтау және тексеру, нормативтік құжаттарды білу, өндірістік өнімді сертификаттау, технологиялық процестерді қадағалай біледі./ Может определять и проверять свойства керамических материалов и изделий, знать регламенты, сертификацию промышленной продукции, контролировать технологические процессы./ Can identify and check the properties of ceramic materials and products, know the regulations, certification of industrial products, monitor technological processes.	Будикова А.М. – т.ғ.к., аға оқытушы Будикова А.М. – к.т.н., старший преподаватель Budikova A.M.- candidate of technical sciences, senior lecturer
		KMSB 4303/ KKKM 4303/ QCCM 4303	Керамикалық материалдардың сапасын бақылау/ Контроль качества керамических материалов/ Quality control of ceramic materials	5	4	7	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Жасанды кеуекті толтырғыштар технологиясы/Технология искусственных и пористых заполнителей /Technology of artificial and porous aggregates. 2.Композициялық құрылыс материалдарының технологиясы/ Технология композиционных строительных материалов/ Composite construction materials technology 3.Метрологияның, стандарттау мен сертификаттаудың теориялық негіздері баяндалған. Құрылыстағы сапаны бақылауға қатысты негізгі түсініктер, нормалар мен ережелер берілген. Құрылыс өнімдерінің сапасын арттыруда метрология мен стандарттау рөлі көрсетілген. Мемлекеттік қызметтерді және сертификаттау органдарын ұйымдастыру мәселелері көрсетілген. 3.Описаны теоретические основы метрологии, стандартизации и сертификации. Приведены основные понятия, нормы и правила, связанные с контролем качества в строительстве. Показана роль метрологии и стандартизации в повышении качества строительной продукции. Указаны вопросы организации государственных служб и органов по сертификации./Theoretical bases of metrology, standardization and certification are described. The basic concepts, norms and rules related to quality control in construction are given. The role of metrology and standardization in improving the quality of construction products is shown. Issues of organization of public services and certification bodies are indicated.	Будикова А.М. – т.ғ.к., аға оқытушы Будикова А.М. – к.т.н., старший преподаватель Budikova A.M.- candidate of technical sciences, senior lecturer

									4. Құрылыс саласындағы техникалық реттеу, стандарттау, нормативті-техникалық құжаттама, стандарттарды үйлестіру сұрақтарын, стандарттар түрлері мен категориясын, бағыттарын, технико-экономикалық ақпараттар жіктегіштерін түсіндіру./ Разъяснять вопросы технического регулирования, стандартизации, нормативно-технической документации в области строительства, гармонизации стандартов, типов и категорий стандартов, направлений, классификаторов технико-экономической информации./ To clarify the issues of technical regulation, standardization, normative and technical documentation in the field of construction, harmonization of standards, types and categories of standards, directions, classifiers of technical and economic information. 5. Құрылыс саласындағы кәсіпорындар мен ұйымдарда өнімдерді әзірлеушілер, дайындаушылар және тұтынушылар үшін халықаралық стандарттау ретін игеретін тәжірибелі сарапшы-аудиторлар дайындауды қамтамасыз ету./ Обеспечение подготовки опытных экспертов-аудиторов на предприятиях и в организациях строительной отрасли, освоение процедуры международной стандартизации для разработчиков, производителей и потребителей продукции./ Ensuring the training of experienced experts-auditors at enterprises and organizations in the construction industry, the development of procedures for international standardization for developers, producers and consumers of products. 6. Құрылыс саласындағы сапа менеджменті жүйесін меңгереді, құрылыс құрал-жабдықтарын сынақ зертханасындағы сынаудан өту тәжірибесін үйренеді және құрылыс өлшем бірліктерін қамтамасыз етуге бағытталған./ Осваивает систему менеджмента качества в сфере строительства, изучает опыт испытаний строительной техники в испытательной лаборатории и изучает законы метрологии, направленные на обеспечение объектов строительства./ Masters the system of quality management in the field of construction, learns the experience of testing construction equipment in the testing laboratory and studies the laws of metrology, aimed at ensuring the units of construction.	
M8	БөП ТК/ ПД КВ/ РД ЕС	КМОЕ 4304/ ЕРСМ 4304/ ЕВМР 4304	Құрылыс материалдары өндірісінің экономикасы/ Экономика производства строительных материалов / Economics of building materials production	5	4	7	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Құрама темірбетон бұйымдары кәсіпорындарын жобалау/ Проектирование предприятий сборного железобетона/ Design of precast concrete plants. 2. Диплом жұмысын орындау./ Выполнение дипломной работы./ Performance of the diploma work. 3. Құрылыс өндірісі кешенін функционалдау сұрағы бойынша негізгі заңды және нормативтік акт. Инвестициялық қызметтің негізгі және капитал салымдарын тиімді пайдалану. Құрылыс өндірісінде өндірістік қорларды қалыптастыру және тиімді пайдалану. Менеджменттегі мотивация. Менеджмент жүйесіндегі бақылау. Басшылық: билік, ықпал ету және әріптестік./ Основной юридический и нормативный акт по вопросу функционализации комплекса строительного производства. Эффективное использование основных и капитальных вложений инвестиционной деятельности. Формирование и эффективное использование производственных фондов в строительном производстве. Мотивация в менеджменте. Контроль в системе менеджмента. Руководство: власть, влияние и партнерство. / The main legal and regulatory act on the issue of functionalization of the construction production complex. Effective use of fixed and capital investments in investment activities. Formation and effective use of production resources in the construction industry. Motivation in management. Control in the management system. Leadership: power, influence, and partnership. Leadership: management style and manager image. Manage conflicts, conflicts, and changes. Personnel policy of the firm. Management culture. 4. Басқару ғылымының пәні мен әдісі. Менеджменттің мәні мен қағидалары. Қазақстандағы менеджменттің әдістемелік негіздері. Ұйым түсінігі және оның түрлері. Ұйымның ішкі және сыртқы ортасы. Менеджментті ақпаратпен қамтамасыз ету. Менеджменттегі коммуникация. Менеджменттегі басқару шешімдері. Басқарудың экономикалық әдістері. Басқарудың әлеуметтік-психологиялық әдістері./	Казбекова Л.А., э.ғ.к., аға оқытушы Казбекова Л.А.- Кандидат экономических наук, старший преподаватель Kazbekova L.A., Candidate of Economics Sciences, Senior Lecturer

								Предмет и метод управления наукой. Суть и принципы управления. Методологические основы казахстанской медицины. Понятие организации и ее типы. Внутренняя и внешняя среда организации. Предоставление деловой информации. Связь в управлении. Решения по управлению управленческим менеджментом. Методы управления менеджментом. Методы социально-психологического управления./ Subject and method of management science. The essence and principles of the management. Methodological bases of Kazakhstani medicine. Concept of organization and its types. The organization's internal and external environment. Providing Business Information. Communication in management. Management-Management Management Solutions. Methods of management management. Social-psychological management methods. Organizational and managerial methods of management. Control functions. 5. Студенттердің заман талабына сай экономика-лық ой-өрісін кеңейту болып табылады. Ол қазіргі демократиялық қоғам идеясымен жаңа қағидаларға сүйеніп, ұлттық және дүниежүзілік экономика-лық ойларға бағытталуы қажет./ Расширение современного экономического мышления студентов. Он должен основываться на идеях современного демократического общества и сосредоточиться на национальных и глобальных экономических соображениях./ Expansion of students' modern economic thinking. It needs to be based on the ideas of modern democratic society and focus on national and global economic considerations. 6. Студенттердің заман талабына сай экономикалық ой-өрісін кеңейту. Өндірістің негізгі факторларын; нарық қызметтері мен инфрақұрылымын; әлеуметтік-экономикалық жағдайларды талдау; қазіргі қоғамды дамыту мүмкіндіктерін оқып үйретеді./Расширение экономического кругозора учащихся в соответствии с современными требованиями.Основные факторы производства; рыночные услуги и инфраструктура; анализ социально-экономических условий; учит возможностям развития современного общества./ Expanding the economic horizons of students in accordance with modern requirements.The main factors of production; market services and infrastructure; analysis of socio-economic conditions; teaches the possibilities of development of modern society	
	TBOE 4304/ EPZhB I 4304/ RCPE 4304	Темірбетон бұйымдары өндірісінің экономикасы/ Экономика производства железобетонных изделий / Reinforced concrete production economics	5	4	7	Емтихан/ Экзамен/ exam	Тест/ Тест/ Test	1.Құрама темірбетон бұйымдары кәсіпорындарын жобалау/ Проектирование предприятий сборного железобетона/ Design of precast concrete plants. 2. Диплом жұмысын орындау./ Выполнение дипломной работы./ Performance of the diploma work. 3. Салалық ерекшеліктер және олардың құрылыс ұйымдары қызметінің нәтижесіне әсер ету. Инвестициялық қызметтің негізгі және капитал салымдарын тиімді пайдалану. Құрылыс өндірістік қорларды қалыптастыру және тиімді пайдалану. Баға қалыптастыруда құрылыс объектісінің жобалық шешімінің тиімділігін дәлелдеу. Басқару ғылымының пәні мен әдісі. Менедж-менттің мәні мен қағидалары./ Отраслевые особенности и их влияние на результаты деятельности строительных организаций. Эффективное использование основных и капитальных вложений инвестиционной деятельности. Формирование и эффективное использование строительных производственных фондов. Обоснование эффективности проектного решения объекта строительства в ценообразовании. Предмет и метод науки Басқару. Сущность и принципы менеджмента./ Industry features and their impact on the performance of construction organizations. Effective use of fixed and capital investments in investment activities. Formation and effective use of construction and production funds. Proof of the effectiveness of the design solution of a construction object in pricing. Subject and method of baskaru science. The essence and principles of menedemos. 4. Басқару ғылымының пәні мен әдісі. Менедж-менттің мәні мен қағидалары. Қазақстандағы менеджменттің әдістемелік негіздері. Ұйым түсінігі және оның түрлері. Ұйымның ішкі және сыртқы ортасы. Менеджментті ақпаратпен қамтамасыз ету. Менеджменттегі коммуникация. Менедж-менттегі басқару шешімдері. Басқарудың экономика-калық әдістері. Басқарудың әлеуметтік-психоло-гиялық әдістері. Басқарудың ұйымдастырушылық-өкімдік әдістері. Басқару функциялары.	Казбекова Л.А., э.ғ.к., аға оқытушы Казбекова Л.А.- Кандидат экономических наук, старший преподаватель Kazbekova L.A., Candidate of Economics Sciences, Senior Lecturer

									/ Предмет и метод управления наукой. Суть и принципы управления. Методологические основы казахстанской медицины. Понятие организации и ее типы. Внутренняя и внешняя среда организации. Предоставление деловой информации. Связь в управлении. Решения по управлению управленческим менеджментом. Методы управления менеджментом. Методы социально-психологического управления. Организационные и управленческие методы управления. Функции управления. Планирование управления. В качестве организационной функции управления./ Subject and method of management science. The essence and principles of the management. Methodological bases of Kazakhstani medicine. Concept of organization and its types. The organization's internal and external environment. Providing Business Information. Communication in management. Management-Management Management Solutions. Methods of management management. Social-psychological management methods. Organizational and managerial methods of management. Control functions. Management planning. 5.Студенттердің заман талабына сай экономика-лық ой-өрісін кеңейту болып табылады. Ол қазіргі демократиялық қоғам идеясымен жаңа қағидаларға сүйеніп, ұлттық және дүниежүзілік экономикалық ойларға бағытталуы қажет./ Расширение современного экономического мышления студентов. Он должен основываться на идеях современного демократического общества и сосредоточиться на национальных и глобальных экономических мыслях./ Expansion of students' modern economic thinking. It needs to be based on the ideas of modern democratic society and focus on national and global economic thoughts. 6. Экономикалық ілімнің пайда болуы мен дамуы туралы мәселелерді; студенттерге адамзат қоғамы. Студенттерді заман талабына сай ұлттық және дүниежүзілік экономикалық ойларға бағыттау./ Вопросы о происхождении и развитии экономического учения; студентам о человеческом обществе. Ориентация студентов на современные национальные и мировые экономические мысли./ Questions about the origin and development of economic teaching; students about human society. Orientation of students to modern national and world economic thoughts.	
M10	БөП ТК/ ПД КВ/ РД ЕС	КМОАМ 4305/ IMPCSM 4305/ IMPBM 4305	Құрылыс материалдары өндірісінде ақпараттық модельдеу/ Информационное моделирование в производстве строительных материалов/ Information modeling in the production of building materials	5	4	7	Емтихан/ Экзамен/ exam	Жазбаша/ Ауызша Письменно/ Устно in writing/ orally	1.AutoCAD негіздері және автоматты жобалау жүйесі/ Основы AutoCAD и система автоматизированного проектирования/ Basics of AutoCAD and Computer Aided Design. 2. Диплом жұмысын орындау./ Выполнение дипломной работы./ Performance of the diploma work. 3. Құрылыс материалдары мен контрукциялары өндірісін ақпараттық модельдеу (BIM) – нысананың өмірлік циклі бойы (жоспарлаудан жобалауға дейін, жұмыстық құжаттарды шығару, материалды өндіру, оларды пайдалану және сертификаттау) барлық шешімдердің негізін құрайтын материалды өндіру туралы ұжымдық ақпаратты жасау және пайдалану процесі. BIM негізін құрайтын үш өлшемді ақпараттық модель - оның базасында инвестордың, тапсырыс берушінің, бас инженердің, бас мердігердің және өнімді шығаратын мекемелердің жұмыстары ұйымдастырылады./ Информационное моделирование производства строительных материалов и материалов (BIM) – процесс создания и использования коллективной информации о производстве материала, которая лежит в основе всех решений на протяжении жизненного цикла объекта (от планирования до проектирования, производства рабочей документации, производства материалов, их использования и сертификации). Трехмерная информационная модель, составляющая основу BIM-на ее базе организуются работы инвестора, заказчика, главного инженера, генерального подрядчика и учреждений, производящих продукцию./ Information modeling of the production of building materials and contructions (BIM) is the process of creating and using collective information about the production of materials, which forms the basis of all decisions throughout the life cycle of the target (from planning to design, production of working documents, production of materials, their use and certification). The three - dimensional information model that forms the basis of BIM-on the basis of which the work of the investor, customer, chief engineer, general contractor and institutions producing products is organized.	Жақапбаева Г.А. - т.ғ.к., аға оқытушы Жақапбаева Г.А.- к.т.н., старший преподаватель Zhakapbaeva G.A. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer

								4. ЖАТ жағдайында адамдардың қызметін ұйымдастырудың түрлері мен әдістері туралы білімдерді меңгеруге, әртүрлі операциялық жүйелермен жұмыс істеу біліктілігін меңгеруге, текстерді редакциялауға және басқа да дербес компьютерлерде қолданбалы пакеттермен жұмыс істеуді үйренуге мүмкіндік береді./ Позволяет получить знания о типах и способах организации деятельности людей в среде, овладеть навыками работы с разными операционными системами, редактирования текстов и обучения работе с пакетами приложений на других персональных компьютерах./ Allows you to gain knowledge about the types and methods of organizing human activities in the environment, to master the skills of working with different operating systems, editing texts and learning to work with application packages on other personal computers. 5. Ақпараттық технология –ЭЕМ –нің көмегімен ақпаратты жинау, енгізу, тасымалдау, сұрыптау, іздеу, реттеу, өзгерту және өңдеу жұмыстарының тізбегі. Ақпараттық технологияның өндірістік технологиядан айырмашылығы оны адамның қатысуынсыз роботтар іске асыратын үздіксіз процеске айналдыруға болмайды. Өйткені ол құжаттың көшірмесін алу, есепке енгізу, есеп шығару секілді жұмыстармен қатар шығармашылық ізденісті талап ететін шешімдер қабылдау, мәселені жүргізу жолын өзгерту, бірнеше мүмкіндіктерді салыстыра отырып, олардың ішіндегі ең тиімдісін іріктеп алу сияқты таңдау жұмыстарын кеңінен жүргізумен өте тығыз байланысты болады. / Информационные технологии - ряд задач по сбору, вводу, транспортировке, сортировке, поиску, корректировке, модификации и обработке информации с помощью компьютеров. В отличие от производственных технологий, информационные технологии нельзя превратить в непрерывный процесс, выполняемый роботами без вмешательства человека. Это связано с тем, что, помимо копирования, записи и отчетности, это тесно связано с широким спектром творческих возможностей, таких как принятие решений, изменение образа действий, сравнение нескольких вариантов и выбор наиболее эффективного./ Information technology - a series of tasks for collecting, entering, transporting, sorting, searching, correcting, modifying and processing information using computers. Unlike manufacturing technology, information technology cannot be turned into a continuous process, performed by robots without human intervention. This is because, in addition to copying, recording and reporting, it is closely related to a wide range of creative possibilities such as making decisions, changing courses of action, comparing several options and choosing the most effective one. 6. Information technology pays great attention to the "human factor" and contributes to its growth. ows you to study any object in a targeted, faster, more efficient way. 6. Ақпараттық модельдеу әдісі – ғылыми танымның зерттеу объектілерін олардың модельдерін жасап, зерделеу арқылы танып-білу әдісі. Модельдеу кез келген затты мақсатты, жылдам, неғұрлым тиімді тәсілмен зерттеуге мүмкіндік береді. / Метод информационного моделирования-метод познания объектов научного познания путем разработки и изучения их моделей. Моделирование позволяет исследовать любой предмет целенаправленным, быстрым, более эффективным способом./ The method of Information Modeling is a method of scientific cognition of objects of research by developing and studying their models. Modeling all	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

		BOAM 4305/ IMPB 4305/ IMC 4305	Бетон өндірісінде аппараттық модельдеу/ Информационное моделирование в производстве бетонов / Information modeling in the production of concrete <i>Минор/ Минор/Minor</i>	5	4	7	Емтихан/ Экзамен/ exam	Жазбаша/ Ауызша Письменно/ Устно in writing/ orally	1.AutoCAD негіздері және автоматты жобалау жүйесі/ Основы AutoCAD и система автоматизированного проектирования/ Basics of AutoCAD and Computer Aided Design. 2. Диплом жұмысын орындау./ Выполнение дипломной работы./ Performance of the diploma work. 3. Темірбетон кәсіпорындарында тиімді шарттарды қолдану міндеттерді оңай шешу және алгоритмдерді жасау; кәсіби сипаттағы құжаттарды жасау және олармен жұмыс істеу; аппаратпен жұмыс істеу әдістері мен құралдарын таңдау; қазіргі заманғы аппараттық және коммуникациялық технологиялар құралдарын пайдалану./ Применение эффективных условий на железобетонных предприятиях простое решение задач и разработка алгоритмов; создание и работа с документами профессионального характера; выбор методов и средств работы с информацией; использование средств современных информационных и информационных технологий./ The use of effective conditions at reinforced concrete enterprises allows you to easily solve problems and develop algorithms; create and work with documents of a professional nature; choose methods and tools for working with information; use the tools of modern information and communication technologies. 4.Біріншісі – Бетон өндірісінде аппараттық модельдеу, күрделілігі мен жоғары құны, тіпті қауіптілік сияқты мүмкін емес жағдайларға қарамастан «есептеу экспериментін» жүргізуге мүмкіндік береді./ Первое - это информационное моделирование, которое позволяет провести «вычислительный эксперимент», несмотря на невозможность, такую как сложность и дороговизна, и даже опасность./ The first is information modeling, which allows a "computational experiment" to be carried out despite the impossibility, such as complexity and high cost, and even danger. 5.Екінші бағыт жасанды интеллект әдістеріне негізделген, ол дұрыс жобаланбаған тапсырмалардың шешімін табуға, толық емес аппаратпен және анық емес бастапқы деректермен жұмыс жасайды./ Второе направление основано на методах искусственного интеллекта, который работает над поиском решений некорректно поставленных задач, с неполной информацией и неточными исходными данными./ The second direction is based on the methods of artificial intelligence, which works on finding solutions to incorrectly posed problems, with incomplete information and inaccurate initial data. 6. Бетон өндірісінде – нақты объектіні, процесті немесе өндіріс циклін ықшам әрі шағын түрде бейнелеп көрсету. Объектілерді, жұмыс процестерін немесе құбылыстарды зерттеу мақсатында олардың моделін (макетін) құру./ В бетонном производстве-компактное и компактное отображение конкретного объекта, процесса или производственного цикла. Построение модели (макета) объектов, рабочих процессов или явлений с целью их изучения./ In concrete production – a compact and compact representation of a specific object, process or production cycle. Creating a model (layout) of objects for the purpose of studying work processes or phenomena.	Жақапбаева Г.А. - т.ғ.к., аға оқытушы Жақапбаева Г.А.- к.т.н., старший преподаватель Zhakapbaeva G.A. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer
--	--	---	--	---	---	---	------------------------------	--	--	---

Академиялық мәселелер жөніндегі департамент директоры

Б.А.Досжанов

Білім беру бағдарламаларын үйлестіру және оқу үдерісін жоспарлау басқармасының басшысы

А.Ж.Бұхарбаева

Сәулет және құрылыс өндірісі БББ-ның жетекшісі

Г.А.Жақапбаева

BOAM 4305/ IMPB 4305/ IMC 4305	Бетон өндірісінде ақпараттық модельдеу/ Информационное моделирование в производстве бетонов / Information modeling in the production of concrete <i>Minor/ Minor/Minor</i>	5	4	7	Емтихан/ Экзамен/ exam	Жазбаша/ Ауызша Письменно/ Устно in writing/ orally	1. AutoCAD негіздері және автоматты жобалау жүйесі/ Основы AutoCAD и система автоматизированного проектирования/ Basics of AutoCAD and Computer Aided Design. 2. Диплом жұмысын орындау/ Выполнение дипломной работы/ Performance of the diploma work. 3. Темірбетон кәсіпорындарындағы тиімді шарттарды қолдану міндеттерді оңай шешу және жұмыс істеу әдістері мен құралдарын тандау; кәсіргі заманғы ақпараттық және коммуникациялық технологиялар құралдарын пайдалану/ Применение эффективных условий на железобетонных предприятиях простое решение задач и разработка алгоритмов; создание и работа с документами профессионального характера; выбор методов и средств работы с информацией, использование средств современных информационных и информационных технологий/ The use of effective conditions of reinforced concrete enterprises allows you to easily solve problems and develop algorithms; create and work with documents of a professional nature, choose methods and tools for working with information; use the tools of modern information and communication technologies. 4. Біріншісі – Бетон өндірісінде ақпараттық модельдеу, күрделілігі мен жоғары құны, тіпті қауіптілік сияқты мүмкін емес жағдайларға қарамастан «есептеу экспериментін» жүргізуге мүмкіндік береді/ Первое – это информационное моделирование, которое позволяет провести «вычислительный эксперимент», несмотря на невозможность, такую как сложность и дороговизна, и даже опасность/ The first is information modeling, which allows a "computational experiment" to be carried out despite the impossibility, such as complexity and high cost, and even danger. 5. Екінші бағыт жасанды интеллект әдістеріне негізделген, ол дұрыс жобаланбаған тапсырмалардың шешімін табуға, толық емес ақпаратпен және анық емес бастапқы деректермен жұмыс жасайды/ Второе направление основано на методах искусственного интеллекта, который работает над поиском решений некорректно поставленных задач, с неполной информацией и неточными исходными данными/ The second direction is based on the methods of artificial intelligence, which works on finding solutions to incorrectly posed problems, with incomplete information and inaccurate initial data. 6. Бетон өндірісінде – нақты объектіні, процесті немесе өндіріс циклін ықпал әрі шағын түрде бейнелеп көрсету. Объектілерді, жұмыс процестерін немесе құбылыстарды зерттеу мақсатында олардың моделін (макетін) құру/ В бетоном производстве – компактное и компактное отображение конкретного объекта, процесса или производственного цикла. Построение модели (макета) объектов, рабочих процессов или явлений с целью их изучения/ In concrete production – a compact and compact representation of a specific object, process or production cycle. Creating a model (layout) of objects for the purpose of studying work processes or phenomena.	Жақапбаева Г.А. – т.ғ.к., аға оқытушы Жақапбаева Г.А. – к.т.н., старший преподаватель Zhakupbaeva G.A. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer
---	--	---	---	---	------------------------------	--	--	--

Академиялық мәселелер жөніндегі департамент
директоры

Білім беру бағдарламаларын үйлестіру және оқу
үдерісін жоспарлау басқармасының басшысы

Сәулет және құрылыс өндірісі БББ-ның жетекшісі





Б.А.Досжанов

А.Ж.Бұхарбаева

Г.А.Жақапбаева

Активация Windows
Чтобы активировать