

Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

БЕКІТІЛДІ

«Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті» ШЖҚ РМК
Ғылыми Кеңесінің 2018 ж. «__» _____,
хаттама №__ шешімімен
Ректор _____ Е. СЫДЫҚОВ

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА EDUCATION PROGRAM

Бағдарлама деңгейі /Уровень программы / Program Level: Магистратура /Магистратура / Master's Programme

Мамандық 6M073000 – «Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және конструкцияларын өндіру»
Специальность 6M073000 – «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»
Specialty 6M073000 - «Production of construction materials, products and structures»

Стандартный срок обучения: 2 жыл
Оқытудың стандартты мерзімі: 2 года
Standard period of study: 2 years

Қайта қарастыру жиілігі : 2 жыл
Периодичность пересмотра: 2 года
Review frequency: 2 years

Берілетін дәреже / Присуждаемая степень /Awarded degree *: 6M073000 "Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және құрастырылымдарын өндіру" мамандығы бойынша техника ғылымдарының магистрі/ Магистр технических наук по специальности 6M073000 "Производство строительных материалов, изделий и конструкций"/Master of Sciences on a speciality 6M073000 "Production of building materials, building items and constructions".

**Білім беру бағдарламасының паспорты/ Паспорт образовательной программы
/ The Passport of Education Program**

Қолдану саласы/ Область применения / Application area	Құрылыс материалдарының, бұйымдарының және құрылымдарының өнеркәсібі. Индустрия производства строительных материалов, изделий и конструкций. Industry of construction materials, products and structures.
Білім беру бағдарламасының коды мен атауы/Код и наименование образовательной программы / The code and name of education program	6M073000- «Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және конструкцияларын өндіру». 6M073000 – «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» . 6M073000- «Production of construction materials, products and structures».
Нормативтік-құқықтық қамтылуы/Нормативно-правовое обеспечение / The regulatory and legal support	Қазақстан Республикасының «Білім туралы» 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III Заңы Қазақстан Республикасының «Сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242-II Заңы Қазақстан Республикасының Үкіметі бекіткен Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты 2012 жылғы 23 тамыздағы № 1080, 2017 жылғы 15 тамыздағы жағдай бойынша толықтырылды және толықтырылды. Білім беру ұйымдарында эксперимент жүргізу режимінде енгізілген білім беру бағдарламаларын әзірлеу, тестілеу және енгізу ережесі (Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2015 жылғы 27 наурыздағы № 139 бұйрығы) Білім беру бағдарламаларын біліктіліктердің және еңбек нарығының қажеттіліктерінің контекстінде дамыту жөніндегі нұсқаулық. Закон Республики Казахстан "Об образовании" от 27 июля 2007 года №319-III Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242-II Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан. Государственный общеобязательный стандарт высшего образования Утвержден постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080, с изменениями и дополнениями по состоянию на 15.08.2017 г. Правила разработки, апробации и внедрения образовательных программ, реализуемых в режиме эксперимента в организациях образования (Приказ министра образования и науки Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 139). Руководство по разработке образовательных программ в контексте Национальной рамки квалификаций и потребностей рынка труда. Law of the Republic of Kazakhstan "On Education" of July 27, 2007 No. 319-III Law of the Republic of Kazakhstan of July 16, 2001 No. 242-II On Architecture, Town Planning and Construction Activities in the Republic of Kazakhstan. State Compulsory Standard of Higher Education Approved by the Government of the Republic of Kazakhstan August 23, 2012 No. 1080, as amended and supplemented as of August 15, 2017. Rules for the development, testing and implementation of educational programs implemented in the mode of experiment in education organizations (Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated March 27, 2015 No. 139).

	The manual for the development of educational programs in the context of the National Framework of Qualifications and Labor Market Needs.
Білім беру бағдарламасы аясында дайындау бейінінің картасы / Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы / Profile map of education program	
ББ мақсаты/Цель ОП / Objective of EP	<p>Құрылыс бұйымдарын өндіруге арналған ғылым, білім беру, кәсіпорындар саласында инновациялық қызметке дайын технолог инженерін дайындау.</p> <p>Подготовка инженера технолога готового к инновационной деятельности в сфере науки, образования, предприятиях по производству строительной продукции.</p> <p>Preparation of the engineer of the technologist ready for innovative activity in the field of science, education, enterprises for the production of construction products.</p>
Білім беру бағдарламасының тұжырымдамасы/Концепция образовательной программы / The concept of education program	<p>Білім беру бағдарламасының бірегейлігі цифрлық технологияларды пайдалана отырып, қазіргі заманғы технологияларға иелік ететін құрылыс материалдарының өнімдері мен конгресстерінің өндірісін бақылайтын құрылыс индустриясын жобалау дағдыларына ие технологтың инженерін дайындау болып табылады.</p> <p>Уникальность образовательной программы заключается в подготовке инженера технолога владеющего навыками проектирования предприятий строиндустрии с применением цифровых технологий и владеющего методами современных технологий и управления производством строительных материалов изделий и конгструкции .</p> <p>The uniqueness of the educational program consists in the preparation of the engineer of the technologist who owns the skills of designing the enterprises of the construction industry using digital technologies and who owns the methods of modern technologies and controls the production of building materials products and congresses.</p>
Түлектің біліктілік сипаттамасы/Квалификационная характеристика выпускника / Graduate Qualification Characteristics	
Берілетін дәреже: Присуждаемая степень: Awarded degree:	<p>6M073000 - «Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және конструкцияларын өндіру» мамандығы бойынша техника ғылымдарының магистрі.</p> <p>Магистр технических наук по специальности 6M073000 – «Производство строительных материалов, изделий и конструкций».</p> <p>Master of Technical Sciences, specialty 6M073000 - "Production of building materials, products and structures."</p>
Маманның лауазымдарының тізімі/Перечень должностей специалиста / List of a specialist's positions	<p>Зертхана меңгерушісі (құрылыста); Бас жобалаушы (құрылыс саласында); Арнайы өндіріс, тау-кен өндірісі, құрылыс, жеткізу және тасымалдау бөлімдерінің менеджерлері (менеджерлері)</p> <p>Арнайы өндірістік бірліктердің басшылары (менеджерлері) (техникалық және инженерлік). Сапаны бақылау бойынша мамандандырылған бөлімшелердің басшылары (менеджерлері).</p> <p>Қалдықтарды өңдеу жөніндегі инженер.</p> <p>Начальник лаборатории (в строительстве); Главный технолог проекта (в строительстве); Руководители (управляющие)</p>

	<p>специализированных производственных, добывающих, строительных, снабженческих и транспортных подразделений, Руководители (управляющие) специализированных производственных подразделений (технические и инженерные). Руководители (управляющие) специализированных подразделений по контролю качества. Инженер по переработке отходов. Head of laboratory (in construction); Chief project technologist (in construction); Managers (managers) of specialized production, mining, construction, supply and transport units, Managers (managers) of specialized production units (technical and engineering). Heads (managers) of specialized units for quality control. Engineer for waste processing.</p>
<p>Кәсіби қызмет саласы/Область профессиональной деятельности / The area of professional activity</p>	<p>Тұрмыстық, қоғамдық және өнеркәсіптік ғимараттар мен құрылыстарды пайдалану және қайта құру бойынша нақты қасиеттері бар құрылыс материалдары өндірісі, шикізат пен дайын өнімнің сапасын бақылау, нормативтік талаптарға сәйкес дайын өнімді зертханалық сынау, құрылымдар мен материалдардың жай-күйін сараптау. Производство строительных материалов с заданными свойствами, контроль качества сырьевых материалов и готовых изделий, лабораторные испытания готовой продукции согласно нормативных требований, экспертиза состояния конструкций и материалов при эксплуатации и реконструкции жилых, общественных и промышленных зданий и сооружений. Production of building materials with specified properties, quality control of raw materials and finished products, laboratory testing of finished products in accordance with regulatory requirements, examination of the state of structures and materials in the operation and reconstruction of residential, public and industrial buildings and structures.</p>
<p>Кәсіби қызмет объектісі/Объект профессиональной деятельности / The object of professional activity</p>	<p>Құрылыс материалдары мен бұйымдарын, зертханаларды және құрылыс материалдары ғылыми-зерттеу институттарын, сапаны бақылау және қадағалау және сараптау ұйымдары мен кәсіптік білім беру мекемелерін оқытуға арналған қондырғылар. Заводы по производству строительных материалов и изделий, лаборатории и НИИ строительных материалов, организации по контролю и надзору качества и экспертизе и учебные заведения профессиональной подготовки. Plants for the production of building materials and products, laboratories and research institutes of building materials, organizations for quality control and supervision and expertise and training institutions for vocational training.</p>
<p>Кәсіби қызмет функциялары/Функции профессиональной деятельности / Functions of professional activity</p>	<p>Өнімдер мен конструкцияларға арналған құрылыс материалдарын өндірудің технологиялық процесін ұйымдастыру, бақылау, техникалық жабдықтарды пайдалану бойынша жұмыстар жүргізу және құрылыс индустриясының ғылыми ұйымдарында жұмыс жүргізу. Разработка, организация, контроль технологического процесса производства строительных материалов изделий и конструкций, проведение работ по эксплуатации технического оборудования, и</p>

	<p>проведению работ в научно-исследовательских организациях стройиндустрии. Development, organization, control of the technological process of production of construction materials for products and structures, carrying out works on the operation of technical equipment, and conducting work in research organizations of the construction industry.</p>
<p>Кәсіби қызмет түрлері/ Виды профессиональной деятельности / Types of professional activity</p>	<p>Өндіріс және басқару, жобалау және инжиниринг, ғылыми және педагогикалық. Производственно-управленческая, проектно-конструкторская, научно-педагогическая. Production and management, design and engineering, scientific and pedagogical.</p>

2. Құзыреттілік/бейін картасы/Карта/профиль компетенций/Map/Competency profile

<p style="text-align: center;">Кәсіби құзыреттілік/ Профессиональные компетенции (ПК) / Professional Competences</p>	<p style="text-align: center;">Оқыту нәтижесі (ПК мөлшері)/ Результат обучения (единицы ПК) / The result of training (PC units)</p>	<p style="text-align: center;">Оқыту нәтижесін қалыптастыратын (құзыреттілік мөлшері) пәндер атауы/ Наименование дисциплин, формирующих результаты обучения (единицы компетенций) / The name of courses that form the results of training (units of competences)</p>
<p>ПК_А - Өндірістік және технологиялық үдерістерді, соның ішінде қазіргі заманғы материалдарды өндіруге мүмкіндік беру.</p> <p>ПК_А – <i>Быть способными организовывать производственно-технологические процессы, в том числе для выпуска современных материалов.</i></p> <p>РС_А - Be able to organize production and technological processes, including for the production of modern materials.</p>	<p>Апк₁ -Темірбетон өнімдерін өндіру үшін озық технологияларды жобалауда математикалық модельдеу туралы білімді қолданыңыз.</p> <p>Апк₁ -Применять знания математического моделирования при проектировании прогрессивных технологий производства железобетонных изделий.</p> <p>АРС₁ - Apply knowledge of mathematical modeling in the design of advanced technologies for the production of reinforced concrete products.</p> <p>Апк₂ - Қазіргі заманғы құрылыс материалдарын өндіретін технологиялық желілерді дамыту.</p> <p>Апк₂ - Разрабатывать технологические линии по производству современных строительных материалов.</p> <p>АРС₂ - Develop technological lines for the production of modern building materials.</p> <p>Апк₃ - Құрылыс өнімдерінің шығарылу циклінің өндірістік процестерін басқару.</p> <p>Апк₃ -Управлять производственными процессами жизненного цикла выпуска строительной продукции.</p> <p>АРС₃ - Manage the production processes of the life cycle of the output of construction products.</p>	<p>Темірбетон өндірісінің технологиялық процестерін математикалық модельдеу</p> <p><i>Математическое моделирование технологических процессов производства железобетона</i></p> <p>Mathematical modeling of technological processes of production of reinforced concrete</p> <p>Қазіргі заманғы құрылыс материалдарының технологиясы, Бетонның арнайы түрлерін өндіру технологиясы</p> <p><i>Технология современных строительных материалов</i></p> <p><i>Технология производства специальных видов бетонов</i></p> <p>Technology of modern building materials</p> <p>Processes and equipment for the production of building materials, products and structures</p> <p>Құрылыс индустриясы кәсіпорындарын басқару және ұйымдастыру</p> <p><i>Управление и организация предприятиями строительной индустрии</i></p> <p>Management and organization of construction industry enterprises</p>
<p>ПК_В - Құрылыс индустриясында және инновациялық өндіріс желілерінде жобалауға мүмкіндігі бар.</p> <p>ПК_В - <i>Быть способными проектировать предприятия строительной индустрии и инновационных технологических линий</i></p> <p>РС_В - Be able to design enterprises in the construction industry and innovative production lines.</p>	<p>Впк₁ -Құрылыс материалдарын өндіруде өндірістік процестер мен жабдықтарды басқару.</p> <p>Впк₁ -Руководить производственными процессами и работой оборудования при производстве строительных материалов .</p> <p>ВРС₁ - Managing production processes and equipment in the production of building materials</p>	<p>Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және конструкцияларын өндіруге арналған процестер мен жабдықтар, Бетон және темірбетон бұйымдарын өндіруге арналған жабдықтар, Құрылыс материалдарын өндіруде ресурс және энергия үнемдеу</p> <p><i>Процессы и оборудование для производства строительных материалов, изделий и конструкции.</i></p> <p><i>Оборудование для производства бетонов и железобетонных изделий</i></p> <p><i>Ресурсо и энергосбережение в производстве строительных материалов</i></p> <p>Processes and equipment for the production of building materials, products and structures ,Equipment for the production of concrete and reinforced concrete products,Resource and energy saving in the</p>

		production of building materials
	<p>Впк2 - ВІМ технологияларын қолданатын құрылыс индустриясының жобалау кәсіпорындары.</p> <p>Впк2 - Проектировать предприятия стройиндустрии с использованием ВІМ технологий.</p> <p>Врс2 - Design enterprises of the construction industry using ВІМ technologies.</p>	<p>ВІМ технологияларын пайдалана отырып, құрама темірбетон кәсіпорындарын жобалау</p> <p><i>Проектирование предприятий сборного железобетона с использованием ВІМ технологий</i></p> <p>Design of prefabricated reinforced concrete enterprises using ВІМ</p> <p>Құрылыс бұйымдарын өндіруге арналған жылу және жылу техникасы</p> <p><i>Теплотехника и теплотехническое оборудование для производства строительной продукции</i></p> <p>Heat engineering and heat engineering equipment for the production of construction products</p>
<p>ПКс - Қоршаған ортаны қорғауға және өнім сапасын бақылауға қабілетті болыңыз.</p> <p>ПКс - <i>Быть способными обеспечивать защиту окружающей среды и проводить контроль качества продукции.</i></p> <p>РСс - Be able to protect the environment and monitor product quality</p>	<p>СПк1 - Қоршаған ортаны қорғау туралы заңдарды қадағалап, өндірістің сапасын бақылауды жүзеге асырыңыз.</p> <p>СПк1 - Соблюдать Законы защиты окружающей среды и проводить контроль качества производства .</p> <p>СРС1 - Observe environmental protection laws and conduct quality control of production.</p>	<p>Өндірістік кәсіпорындарда экология және еңбек қорғау</p> <p><i>Экология и охрана труда на производственных предприятиях</i></p> <p>Ecology and labor protection in manufacturing enterprises</p> <p>Құрылыс индустриясында экологиялық қауіпсіздік және еңбекті қорғау</p> <p><i>Безопасность окружающей среды и охрана труда в строительной индустрии</i></p> <p>Environmental safety and labor protection in the construction industry</p> <p>Құрылыс өнімдерінің техникалық сапасын бақылау</p> <p><i>Технический контроль качества строительной продукции</i></p> <p>Technical quality control of construction products</p>
<p>Жалпы кәсіби құзыреттілік/ Общепрофессиональные компетенции (ОПК) / General professional competences (GPC)</p>	<p>Оқыту нәтижесі (ОПК млшері) / Результат обучения (единицы ОПК) / The result of training (GPC units)</p>	
<p>ПКд - Тәжірибе және ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу мүмкіндігі.</p> <p>ПКд - <i>Обладать способностью к экспериментальной-исследовательской работе.</i></p> <p>РСд - Possess the ability to experiment and research work.</p>	<p>АПК1 - Құрылыс материалдарының, бұйымдарының және конструкцияларының физикалық және механикалық қасиеттері туралы зерттеу жүргізе білу.</p> <p>АПК1 - <i>Уметь проводить исследования физико- механических свойств строительных материалов, изделий и конструкций.</i></p> <p>АРС1 - Be able to conduct research on the physical and mechanical properties of building materials, products and structures.</p>	<p>Ғылыми зерттеулердің негіздері</p> <p><i>Основы научных исследований</i></p> <p>Fundamentals of scientific research</p> <p>Құрылыс материалдарының қасиеттерін ғылыми зерттеу әдістері</p> <p><i>Методы научных исследований свойств строительных материалов</i></p> <p>Methods of scientific research of the properties of building materials</p>

	<p>АПК2 - Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және конструкцияларын өндіруге байланысты ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу және инженерлік-технологиялық мәселелерді шешу.</p> <p>АПК2 - Проводить исследовательские работы связанные с производством строительных материалов, изделий и конструкций и решать инженерно-технологические задачи.</p> <p>АРС2 - Conduct research work related to the production of building materials, products and structures and solve engineering and technological problems.</p>	<p>Модификацияланған бетонның технологиясы <i>Технология модифицированных бетонов</i> Technology of modified concrete Қазіргі заманғы жылу оқшаулау және акустикалық материалдар <i>Современные теплоизоляционные и акустические материалы</i> Modern thermal insulation and acoustic materials</p>
<p>ОПК_А - Ғылыми мақалаларды және ғылыми мақалаларды дайындауға ағылшын тілінде академиялық жазу дағдыларын меңгеру, ғылыми мақалаларды талдау және педагогикалық жұмыстарды атқара білу үшін шығармашылық және шығармашылық ойлау.</p>	<p>А_{ОПК1} - Ғылымның даму тарихына және құрылыс материалдары мен бұйымдарын зерттеудің өздік әдістеріне, ғылыми-техникалық ақпаратқа ие.</p> <p>А_{ОПК1} - Владеть историей развития науки и владеть методами исследования строительных материалов и изделий, научно-технической информацией.</p> <p>А_{ГРС1} - Own the history of the development of science and own methods of researching building materials and products, scientific and technical information.</p>	<p>Ғылым тарихы мен философиясы Ғылыми зерттеулердің негіздері <i>История и философия науки Основы научных исследований</i> History and Philosophy of Science, Fundamentals of scientific research</p>
<p>ОПК_А - Уметь креативно мыслить и творчески подходить к решению новых проблем и ситуаций и в научно-исследовательской деятельности, владеть навыками академического письма в английском языке при подготовке научных рефератов и проводимых исследований, анализа научных статей, и быть способным педагогическую деятельность</p>	<p>А_{ОПК2} - Кәсіби қызмет саласындағы өзекті мәселелер бойынша шет тілінде талдауға және талдауға; Кәсіби терминологияны пайдалана отырып, шет тілінде ғылыми мақаланы жаза білу.</p> <p>А_{ОПК2} - Анализировать и аргументировать на иностранном языке по актуальным проблемам в области профессиональной деятельности; быть способным писать научную статью на иностранном языке, употребляя профессиональную терминологию.</p> <p>А_{ГРС2} - Be able to analyze and argue in a foreign language on topical problems in the field of professional activity; be able to write a scientific article in a foreign language, using professional terminology.</p>	<p>Шетел тілі (кәсіби) Иностранный язык (профессиональный) Foreign language (professional)</p>
<p>ГРС_А - To be able to think creatively and creatively in solving new problems and situations and in research activities, to have the skills of academic writing in English in preparing scientific abstracts and studies, analyzing scientific articles, and being</p>	<p>А_{ОПК3} - Стандартты емес жағдайларда шешімдер қабылдауға дайын болу, қабылдаған шешім үшін әлеуметтік және этикалық жауапкершілікті көтеру. Өзін-өзі дамытуға, өзін-өзі тануға, шығармашылық әлеуетті пайдалануға тырысыңыз. Ойлану ойлау қабілетін, дамыған шегерім мен индукцияны меңгеру керек.</p> <p>А_{ОПК3} - Принимать решения в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения. Стремиться к саморазвитию, самореализации, использованию</p>	<p>Психология Психология Psychology</p>

<p>able to do pedagogical work</p>	<p><i>творческого потенциала. Обладать способностью к абстрактному мышлению, иметь развитую дедукцию и индукцию.</i></p> <p>АҒРС3 - To be ready to make decisions in non-standard situations, to bear social and ethical responsibility for the decisions made. Strive for self-development, self-realization, use of creative potential. Possess the ability to abstract thinking, to have a developed deduction and induction.</p> <p>А_{ОПК4} - Жоғары білімді тұлғаны қалыптастыруға ықпал ететін әлеуметтік-педагогикалық пәндер саласындағы негізгі білімді, кең ой-өріс пен ойлау мәдениетімен, кәсіби және педагогикалық қызметті жетілдіруге және дамытуға қабілетті болу.</p> <p>А_{ОПК4} - <i>Обладать базовыми знаниями в области социально-педагогических дисциплин, способствующих формированию высокообразованной личности, с широким кругозором и культурой мышления, быть способным к совершенствованию и развитию профессионально-педагогической деятельности.</i></p> <p>АҒРС4 - To have basic knowledge in the field of social and pedagogical disciplines that contribute to the formation of a highly educated personality, with a broad outlook and a culture of thinking, to be capable of improving and developing professional and pedagogical activity.</p>	<p>Педагогика Педагогика Pedagogics Педагогикалық практика <i>Педагогическая практика</i> Teaching internship</p>
<p>ЖКҚВ - Жаңа шығармашылық идеяларды қалыптастырып, стандартты емес шешімдерді жасайды, сондай-ақ орындалатын жұмыстардың нәтижелерін жобалау, ұсыну және есеп беру мүмкіндігі бар.</p> <p>ОПК_в – Формировать новые креативные идеи и принимать нестандартные решения , а также обладать способностью оформлять , представлять и докладывать результаты выполненной работы.</p> <p>ГРС_в - Form new creative ideas and make non-standard decisions, as well as have the ability to design, present and report the results of the work performed.</p>	<p>ВЖКҚ - Тәжірибелер мен тесттер жүргізуді ұйымдастыру, олардың нәтижелерін талдау және қорытындылау. Зияткерлік меншік құқықтарын зерттеу және коммерциализациялау нәтижелерін басқарады.</p> <p>ВОПК1 - Уметь организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты. Управлять результатами исследовательской деятельности и коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности.</p> <p>ВГРС1 - Be able to organize the conduct of experiments and tests, analyze and generalize their results. Manage the results of research and commercialization of rights to intellectual property.</p>	<p>Магистранттың ғылыми зерттеу жұмысы <i>Научно-исследовательская работа магистранта</i> Scientific-research work of graduate students (master) Зерттеу практикасы <i>Исследовательская практика</i> Research internship</p>