



<p><b>БЕКІТЕМІН</b> «Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті» Оқу ісі жөніндегі проректор _____ Оңгарбаев Е. А. «26» 02 2021 ж.</p>	<p><b>УТВЕРЖДАЮ</b> Первый проректор - проректор по учебной работе «Евразийский национальный университет» им. Л.Н. Гумилева</p>	<p><b>APPROVED BY</b> First Vice-Rector – Vice-Rector for Academic Affairs “The L.N. Gumilyov Eurasian National University”</p>
---	---	---

**2021 жылы қабылданатын білім алушыларға арналған «7M01514 – SMART CITY - ТЕХНОЛОГИЯЛАР» білім бағдарламасы бойынша пәндер каталогы**  
**Каталог дисциплин по образовательной программе «7M01514 - ТЕХНОЛОГИИ - SMART CITY» для обучающихся приема 2021 год**  
**Courses catalogue of the education program «7M01514 – SMART CITY- TECHNOLOGIES» for the students of the 2021 year admission**

№	Пәннің циклі / Цикл дисциплины / Cycle of the course	Пәннің атауы / Название дисциплины / Name of the course	Кредит / Кредит / Credit	Қысқаша аннотация / Краткая аннотация / Annotation	Пререквизиттер / Пререквизиты / Prerequisites
<b>1 семестр / 1 семестр / Semester 1</b>					
<b>ЖОО компоненті / ВУЗовский компонент / University component</b>					
1	БП ЖООК БД ВК BD UK	Жоғары мектеп педагогикасы Педагогика высшей школы Higher School Pedagogy	4	Курс магистранттардың кәсіби және педагогикалық құзыреттерін дамытуға, оқу үдерісін ұйымдастыруға, сондай-ақ жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесінде және кәсіби қызметтегі табысты ғылыми шығармашылыққа кешенді дайындыққа бағытталған. Курс направлен на развитие профессионально-педагогических компетенций магистрантов, умение организации учебно-воспитательного процесса, а также на всестороннюю подготовку к успешному научному творчеству в системе высшего и послевузовского образования и профессиональной деятельности. The course is aimed at the development of professional and pedagogical competencies of undergraduates, the ability to organize the educational process, as well as comprehensive preparation for successful scientific creativity in the system of higher and postgraduate education and professional activities.	Әлеуметтану Социология Sociology  Педагогика Педагогика Pedagogy
2	БП ЖООК БД ВК	Басқару психологиясы Психология управления	4	Курс заманауи психологиялық ғылымның негізгі тәсілдері мен принциптерін, психикалық процестерді зерттеудің негізгі әдістерін, штат пен жеке қасиеттерін, қызметті реттеу	Психология Психология

	BD UK	Management psychology		<p>тетіктерін, кәсіби қызметте пайдалы болуы мүмкін тұлғалық және топтық мінез-құлық үлгілерін түсінуге бағытталған.</p> <p>Курс направлен на понимание целостного представления об основных подходах и принципах современной психологической науки, основных методах исследования психических процессов, состояний и свойств личности, механизмов регуляции деятельности, закономерности поведения личности и группы, которые могут быть полезными в профессиональной деятельности.</p> <p>The course is aimed at understanding the holistic view of the main approaches and principles of modern psychological science, the basic methods of studying mental processes, states and personality characteristics, mechanisms of activity regulation, patterns of personality and group behavior that may be useful in professional activities.</p>	Psychology
3	КП ВК	Ақпараттық жүйелердің қауіпсіздігі	5	<p>Пәннің мазмұны ақпараттық жүйелердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету, қауіп-қатерден қорғайтын қауіпсіз және ақпараттық жүйелердің құпиялылығын есепке алатын негізгі қызмет бағыттарын зерттеуге бағытталған. Бұл курс ақпараттық жүйелердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету қажетті кәсіби дағдылар мен тәжірибені дамыту үшін қолданыстағы технологиялар, қауіпсіздік және құпиялылық принциптері туралы дағдылар мен білімнің кең спектрін ұсынады.</p>	
	ПД ВК	Безопасность информационных систем		<p>Содержание дисциплины направлено на изучение основных направлений деятельности по обеспечению безопасности информационных систем, разработку безопасных и учитывающих конфиденциальность информационных систем, которые защищают от угроз. Этот курс предоставляет широкий спектр навыков и знаний о существующих технологиях, принципах безопасности и конфиденциальности для развития профессиональных навыков и опыта, необходимых для обеспечения безопасности информационных систем.</p>	
	PD CC	Information systems security		<p>The content of the discipline is aimed at studying the main activities to ensure the security of information systems, the development of safe and sensitive information systems that protect against threats. This course provides a wide range of skills and knowledge about existing technologies, security and privacy principles to develop the professional skills and experience necessary to ensure the security of information systems.</p>	
<b>Таңдау бойынша компоненттер / Компоненты по выбору / Optional Components</b>					
4	БП/ТК	АКТ менеджменті	5	<p>Пәннің мазмұны ақпараттық жүйелерді интеграциялау мәселелерін, ұйым мүмкіндіктеріне сәйкес ақпараттық жүйелерді пайдалану және олардың үрдістері жеке тұлғаларға әсері, сондай-ақ ақпараттық ресурстарды басқару, сонымен қатар процестерді талдау, жобаларды талдау, өндірісті жоспарлау және жоспарлау, акт жүйелері және жаңа бизнес-модельдер, сапаны басқару, әлеует пен объектілерді жоспарлау.</p>	
	БД/КВ	ИКТ менеджмент		<p>Содержание дисциплины направлено на изучение вопросов интеграции информационных систем в рамках организации, использованию информационных систем в соответствии с возможностями организации и их влиянию на процессы и отдельных лиц, а также управлению информационными ресурсами.</p>	

	BD/EK	ICTmanagement		The content of the discipline is aimed at studying the integration of information systems within the organization, using information systems in accordance with the organization's capabilities and their impact on processes and individuals, as well as managing information resources and analysis processes, project analysis, scheduling and production planning, ICT systems and new business models, quality management, planning capacities and facilities.	
	БП/ТК	Компьютерлік желі	5	Пәннің мазмұны Интернет құрамындағы компьютерлік желілерді, компьютерлік желілердің негізгі принциптерін, элементтері мен хаттамаларын, интернетте қосымшаларды өрістетуге тәсілдерін және олардың өнімділіктерін дамыту барысында туындайтын мәселелерін оқуға бағытталған. IETF стандарттарына сәйкес келетін шлюздер мен маршрутизаторлар сияқты желінің элементтерін әзірлеу.	
	БД/КВ	Компьютерные сети		Содержание дисциплины направлено на изучение компьютерных сетей в контексте Интернет, основных принципов, элементы и протоколы компьютерных сетей, способы развертывания приложений в интернете и их компромиссы в производительности. Разработка элементов сети, таких как шлюзы и маршрутизаторы, соответствующих стандартам IETF с приемлемыми уровнями упрощения.	
	BD/EK	Computer networks		The content of the discipline is aimed at the study of computer networks in the context of the Internet, the basic principles, elements and protocols of computer networks, how to deploy applications on the Internet and their performance compromises. Develop network elements such as gateways and routers that meet IETF standards with acceptable levels of simplification.	
5	БП/ТК	Веб-бағдарламалау	5	Пәннің мазмұны веб-аппараттық жүйелердің қазіргі заманғы құралдары мен принциптерін, сонымен қатар озық веб-архитектураны және программалау тілінің қазіргі құралдарын қолдану мен қауіпсіздікті жүзеге асыруға бағытталған. Қазіргі заманғы Java, XML және PHP құралдарын, аппараттық жүйелердің дизайнындағы қауіпсіздік протоколдарын (SSL, HTTPS) пайдалана отырып, қарапайым веб-қосымшаларды әзірлеу.	
	БД/КВ	Веб-программирование		Содержание дисциплины направлено на изучение современных инструментов и принципов веб-информационных систем, а также более продвинутой веб-архитектуры и использование современных инструментов языка программирования и реализации безопасности. Разрабатывать простые веб-приложения, используя современные инструменты Java, XML и PHP, протоколы безопасности (SSL, HTTPS) в дизайн информационных систем.	
	BD/EK	Web programming		The content of the discipline is aimed at the study of modern tools and principles of web information systems, as well as more advanced web architecture and the use of modern tools of programming language and security implementation. Develop simple web applications using modern tools Java, XML and PHP, security protocols (SSL, HTTPS) in the design of information systems.	
	БП/ТК	Таратылған деректер қоры		Пәннің мазмұны деректер қорының заманауи жүйелерін, деректер қорындағы жаңа технологияларын меңгеруге бағытталған. Деректер қорының алдыңғы қатарлы әдістерінің негізгі аспектілері қарастырылады және деректер қорының "негізгі" жүйелерімен қатар	

				пайдалануға болатын құралдар мен технологиялар ұсынылады. Деректер қорының коммерциялық жүйелерін бағдарламалау үшін SQL негізгі құралдарын пайдалану.	
	БД/КВ	Распределенные системы баз данных		Содержание дисциплины направлено на изучение современных систем баз данных, новых технологии баз данных. Рассматриваются основные аспекты передовых методов баз данных и предлагаются инструменты и технологии, которые могут использоваться наряду с “основными” системами баз данных. Использование основных средств SQL для программирования коммерческих систем баз данных.	
	BD/EK	Advanced database systems		The content of the discipline is aimed at the study of modern database systems, new database technologies. The main aspects of advanced database methods are considered and tools and technologies that can be used along with the “basic” database systems are proposed. Using basic SQL tools to program commercial database systems.	
<b>2 семестр /2 семестр / Semester 2</b>					
<b>ЖОО компоненті / ВУЗовский компонент / University component</b>					
6	БП ЖООК БД ВК BD UK	Шетел тілі (кәсіби) Иностранный язык (профессиональный) Foreign language (professional)	4	<p>Курс лингвистикалық емес мамандықтардың магистранттарының шет тілдік білім беру процесінде супер-базалық стандарт (C1) деңгейінде мәдениетаралық және коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыруды қамтиды. Зерттеу тақырыбы бойынша академиялық жазу нормаларын меңгеру, сыни талдау дағдыларын дамыту, ғылыми шолуларды, аннотацияларды дайындау, рефераттар мен библиографиялық жазбаларды дайындау.</p> <p>Курс предполагает формирование межкультурно-коммуникативной компетенции магистрантов неязыковых специальностей в процессе иноязычного образования на уровне сверхбазовой стандартности (C1). Овладение нормами академического письма, развитие навыков критического анализа, подготовки научных обзоров, аннотаций, составления рефератов и библиографий по тематике проводимых исследований.</p> <p>The course involves the formation of intercultural and communicative competence of undergraduates of non-linguistic specialties in the process of foreign language education at the level of super-base standard (C1). Mastering the norms of academic writing, the development of critical analysis skills, the preparation of scientific reviews, annotations, drafting abstracts and bibliographies on the subject of the research.</p>	Кәсіби бағытталған шет тілі Профессиональн о-ориентированны й иностранный язык Professionally-Oriented Foreign language
7	БП ЖООК БД ВК BD UK	Ғылым тарихы және философиясы История и философия науки History and Philosophy of Science	4	<p>Курстың мазмұны философияның әртүрлі мәселелері бойынша өзінің позициясын негізді түрде қорғауға, әртүрлі әлеуметтік үрдістерді, фактілер мен құбылыстарды бағалауға және талдауға арналған философияның ережелерін және санаттарын пайдалану мүмкіндігіне бағытталған. Философиялық мазмұндағы мәтіндерді қабылдау және талдау дағдыларын қалыптастыру.</p> <p>Содержание курса направлено на умение аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии, использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений. Формирование навыков восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание.</p>	Философия Философия Philosophy

				The course content is aimed at the ability to reasonably defend their own position on various problems of philosophy, to use the provisions and categories of philosophy to evaluate and analyze various social trends, facts and phenomena. Formation of skills of perception and analysis of texts with philosophical content.	
8	КП ВК	Үлкен деректер және бұлтты есептеулер	5	Пәннің мазмұны үлкен деректерді сақтау және басқару процестерін, бұлтты сервистер модельдерін, архитектуралар мен құралдарды зерттеуге бағытталған. Деректерді талдау мәселелеріне өмірлік циклдің құрылымдық тәсілін өрістетуге. Үлкен деректерді талдау үшін тиісті аналитикалық әдістер мен құралдарды қолдану. Бұлттық қызметтерді басқаруға арналған қажетті тұжырымдаманы, қағидаттарды, әдістерді және әдіснаманы зерделеу.	
	ПД ВК	Большие данные и облачные вычисления		Содержание дисциплины направлено на изучение процессов хранения и управления большими данными, моделей облачных сервисов, архитектур и инструментов. Развертывание структурированного подхода жизненного цикла к проблемам анализа данных. Применение соответствующих аналитических методов и инструментов для анализа больших данных. Изучение концепции, принципов, методов и методологии, необходимые для управления облачными службами.	
	PD CC	Big data and cloud computing		The content of the discipline is aimed at studying the processes of storage and management of big data, models of cloud services, architectures and tools. Deploy a structured lifecycle approach to data analysis problems. Application of appropriate analytical methods and tools for big data analysis. Learn the concepts, principles, methods, and methodologies required to manage cloud services.	
<b>Таңдау бойынша компоненттер / Компоненты по выбору / Optional Components</b>					
9	КП ТК	Интернет заттар	5	Пәннің мазмұны интернеттің негізгі технологияларын контекст қабылдау үшін программалық және аппараттық құралдарды зерттеуге бағытталған; Python бағдарламасындағы Intel Edison құрылғысын бағдарламалау әдістері; IoT сыныбын құрудың принциптері; IoT класының аппараттық жүйелерін жоспарлау, жобалау, әзірлеу, біріктіру және пайдаланудың практикалық мәселелерін шешеді.	
	ПД КВ	Интернет вещей		Содержание дисциплины направлено на изучение основных технологий Интернета вещей, программные и аппаратные средства восприятия контекста; методы программирования устройств Intel Edison на языке Python; принципы построения систем класса IoT; решать практические вопросы планирования, проектирования, разработки, интеграции и эксплуатации информационных систем класса IoT.	
	PD EK	Internet of things		The content of the discipline is aimed at studying the basic technologies of the Internet of things, software and hardware context perception; methods of programming Intel Edison devices in Python; principles of construction of systems of class IoT; solve practical issues of planning, design, development, integration and operation of information systems of class IoT.	
	КП ТК	Деректерді интеллектуалды талдау	5	Пәннің мазмұны бизнес-талдау және стратегиялық бизнес-шешімдерді қабылдау үшін құнды көмекті қамтамасыз ететін есептеуші құралдар мен технологиялар жиынтығы ретінде мәліметтер базасында (KDD) және деректерді интеллектуалды талдауға (DM) бағытталған. Курс деректерді визуализациялау, зерттеу, жіктеу, болжау және кластерлеудің негізгі әдістерін түсінуді қамтамасыз етеді. Практикалық тапсырмаларды шешу үшін деректерді	

				интеллектуалды талдаудың әртүрлі әдістерін қолдану және бизнес-талдаудың қарапайым жүйелерін қалай дамыту және пайдалану.	
	ПД КВ	Интеллектуальный анализ данных		Содержание дисциплины направлено на изучение в базах данных (KDD) и интеллектуальный анализ данных (DM) как набор вычислительных инструментов и технологий, которые обеспечивают ценную помощь для бизнес-анализа и принятия стратегических бизнес-решений. Курс обеспечивает понимание ключевых методов визуализации данных, исследования, классификации, прогнозирования и кластеризации. Применять различные методы интеллектуального анализа данных для решения практических задач и как развивать и использовать простые системы бизнес-аналитики.	
	PD ЕК	Data mining		The content of the discipline is aimed at learning in databases (KDD) and data mining (DM) as a set of computing tools and technologies that provide valuable assistance for business analysis and strategic business decision making. The course provides an understanding of the key methods of data visualization, exploration, classification, prediction and clustering. Apply a variety of data mining techniques to solve practical problems and how to develop and use simple business intelligence systems.	
10	КП ТК	Сымсыз байланыс және желі	5	Курстың мазмұны қазіргі және болашақ мобильді және сымсыз желілердің фундаменталды принциптерін зерттеуге бағытталған. Пән ұялы желілерді қамтиды (ұялы макроцеллюлярлы және жергілікті), сонымен қатар сымсыз көпталық және оппортунистік желілер, сондай-ақ бірлескен зондау мен мобильді краудсенсинг сияқты пайдаланушылар көп таралған, басқаратын желілік және сервистік парадигмалар.	Компьютерлік желі
	ПД КВ	Беспроводная связь и сети		Содержание курса направлено на изучение фундаментальных принципов современных и будущих мобильных и беспроводных сетей. Дисциплина охватывает сотовые сети (мобильные макроцеллюлярные и локальные), но также и более распределенные и управляемые пользователями сетевые и сервисные парадигмы, такие как беспроводные многооптовые и оппортунистические сети, а также совместное зондирование и мобильное краудсенсинг.	Компьютерная сеть
	PD ЕК	Wireless communications and network		The content of the course is aimed at studying the fundamental principles of modern and future mobile and wireless networks. The discipline covers cellular networks (mobile macrocellular and local), but also more distributed and user-driven network and service paradigms such as wireless multi-wholesale and opportunistic networks, as well as joint sensing and mobile crowdsensing.	Computer network
	КП ТК	Бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу әдіснамасы	5	Пәннің мазмұны программалау концепцияларын, методологияларын және әдістерін зерттеуге бағытталған. Бұл курс магистрлерді бағдарламалық қамтамасыз етуді тиімді әзірлеу үшін қолданылатын танымал қағидағарға, құралдар мен әдістерге оқытуға бағытталған. Талаптарды талдау, UML, объектілі-бағытталған талдау, жобалау және бағдарламалау, қолданбалы бағдарламалау интерфейстерін пайдалану (API), бағдарламалық қамтамасыз етуге техникалық қызмет көрсету, жобаларды басқару.	Web-бағдарламалау

	ПД KB	Методология разработки программного обеспечения		Содержание дисциплины направлено на изучение концепций, методологий и методов программирования. Этот курс направлен на обучение магистров популярным принципам, инструментам и методам, используемым для эффективной разработки программного обеспечения. Анализ требований, UML, объектно-ориентированный анализ, проектирование и программирование, использование интерфейсов прикладного программирования (API), техническое обслуживание программного обеспечения, управление проектами.	Web-программирование
	PD EK	Software development methodologies		The content of the discipline is aimed at the study of concepts, methodologies and programming methods. This course aims to teach masters popular principles, tools and techniques used for effective software development. Requirements analysis, UML, object-oriented analysis, design and programming, application programming interfaces (APIs), software maintenance, project management.	Web programming
<b>3 семестр /3 семестр / Semester 3</b>					
<b>ЖОО компоненті / ВУЗовский компонент / University component</b>					
11	КП BK	IT-жобаларын басқару	6	Пәннің мазмұны жобаны басқару әдіснамасын (критикалық жол әдісі, PERT-талдау, шығындарды талдау, жобаның техникалық-экономикалық көрсеткіштерінің мәндерін болжау, тәуекелді бағалау) зерттеуге бағытталған; АТ жобаларын басқару үшін ақпараттық жүйелердің сәулеті мен функционалдығы.	АКТ-менеджмент
	ПД BK	Управление IT-проектами		Содержание дисциплины направлено на изучение методологии управления проектами (методы критического пути, PERT-анализа, стоимостного анализа, прогнозирования значений технико-экономических показателей проекта, оценка рисков); архитектуру и функциональность информационных систем управления ИТ проектами.	ИКТ-менеджмент
	PD CC	IT project management		The content of the discipline is aimed at studying the project management methodology (methods of the critical path, PERT-analysis, cost analysis, forecasting the values of technical and economic indicators of the project, risk assessment); architecture and functionality of information systems for IT project management.	ICT management
<b>Таңдау бойынша компоненттер / Компоненты по выбору / Optional Components</b>					
12	КП ТК	Бұлтты сақтау және виртуализация инновациялық технологиялары	5	Курстың мазмұны бұлтты технологиялардың негізгі сипаттамаларын зерттеуге бағытталған. және олардың серверлік технологияларға негізделген шешімдерінен айырмашылығы, виртуалдандыру түрлері, нақты аппараттық-бағдарламалық кешені үстіндегі виртуалды машиналарды жасау және пайдалану үшін платформалардың виртуализациясы.	Үлкен деректер және бұлтты есептеулер
	ПД KB	Инновационные технологии виртуализации и облачные хранилища		Содержание курса направлено на изучение основных характеристик облачных технологий и их отличия от решений на основе серверных технологий, виды виртуализации, виртуализация платформ для создания и использования виртуальных машин поверх реального аппаратно-программного комплекса.	Большие данные и облачные вычисления
	PD EK	Innovative virtualization technologies and cloud storage		Course content aims to explore the main characteristics of cloud technologies and their differences from solutions based on server technologies, types of virtualization, virtualization of platforms for creating and using virtual machines on top of a real hardware and software complex.	Big data and cloud computing

	КП ТК	Инновациалық экосистема	5	Пәннің мазмұны экономика мен АТ технологияларының ұқсастығы мен айырмашылықтарын бөлу негізінде инновациялық экожүйелерді құрудың негізгі шарттарын, құрылымын, принциптерін, түрлерін зерттеуге бағытталған.	
	ПД КВ	Инновационная экосистема		Содержание дисциплины направлено на изучение видов, структуры, принципов, базовых условий построения инновационных экосистем на основе выделения сходства и отличия экономики и ИТ технологий.	
	PD EK	Innovationecosystems		The content of the discipline is aimed at studying the types, structure, principles, basic conditions for building innovative ecosystems based on the identification of similarities and differences between Economics and it technologies.	
	КП ТК	Машиналық оқыту	7	Пәннің мазмұны машиналық оқытудың теоретикалық негіздері мен алгоритмдерін, олардың ықтимал практикалық іске асыруын және нақты есептерді шешу кезінде қолдануын зерттеуге бағытталған.	Деректерді интеллектуалды талдау
	ПД КВ	Машинное обучение		Содержание дисциплины направлено на изучение теоретических основ и алгоритмов машинного обучения, их возможными практическими реализациями и применением при решении реальных задач.	Интеллектуальн ый анализ данных
	PD EK	Machine learning		The content of the discipline is aimed at studying the theoretical foundations and algorithms of machine learning, their possible practical implementations and application in solving real problems.	Data mining
13	КП ТК	Зерттеу әдістері	5	Пәннің мазмұны педагогикалық зерттеулердің теориялық негіздерін оқуға бағытталған; зерттеу әдістерін жіктеу және оларды ғылыми зерттеулерде пайдалану шарттары, кәсіби қызметтегі эксперименталды және теориялық зерттеу әдістерін қолдану.	
	ПД КВ	Методы исследования		Содержание дисциплины направлено на изучение теоретических основ педагогических исследований; классификацию методов исследования и условия их применения в научном исследовании, использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности.	
	PD EK	Research methods		The content of the discipline is aimed at studying the theoretical foundations of pedagogical research; the classification of research methods and the conditions for their use in scientific research, to use experimental and theoretical research methods in professional activities.	
	КП ТК	Электрондық коммерция және электрондық үкімет	5	Курстың мазмұны электронды коммерцияның қазіргі заманғы қосымшаларын және электрондық үкімет жүйелерін жобалау, пайдалану және бақылау үшін қажетті концепциялар мен әдістер туралы білімді кеңейтуге, сондай-ақ бизнес, маркетинг, ұйымдастыру және төлем қауіпсіздігі мәселелеріне бағытталған.	
	ПД КВ	Электронная коммерция и электронное правительство		Содержание курса направлено на расширение знаний о концепциях и методах, необходимых для проектирования, эксплуатации и контроля современных приложений электронной коммерции и систем электронного правительства, а также вопросы бизнеса, маркетинга, организационной и платежной безопасности.	
	PD EK	eCommerce and eGovernment		The content of the course is aimed at increasing knowledge of the concepts and methods required for the design, operation and control of modern e-Commerce applications and e-government systems, as well as business, marketing, organizational and payment security.	



КП ТК	Мобильді қосымшаларды әзірлеу	7	Курстың мазмұны мобильді есептеуіш технологиялардың негізгі ұғымдарын, сонымен қатар мобильді қосымшалар нарығының әлеуетін толық пайдалану үшін бизнес-қағидаттар мен тәжірибелерді зерттеуге бағытталған.	
ПД КВ	Разработка мобильных приложений		Содержание курса направлено на изучение основных понятий мобильных вычислительных технологий, а также бизнес-принципов и практик для полного использования потенциала рынка мобильных приложений.	
PD EK	Mobile applications development		The content of the course is aimed at studying the basic concepts of mobile computing technologies, as well as business principles and practices for the full use of the potential of the mobile application market.	

Кафедра отырысында қарастырылды және бекітілді  
 Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры  
 Considered and approved at the meeting of the department

Күні / дата / date 05.02.2021 хаттама / протокол / Record № 7

\_\_\_\_\_ М.Серік  
 (Аты-жөні/ФИО/Name)

М.Серік  
 (подпись/қолы/signature)

05.02.21  
 (дата/күні/date)