

БЕКІТЕМІН «Л.Н. Гумилев атындағы Евразия ұлттық университеті НИЖК РМК Оқу ісі жөндеуші проректор  <p>«/7» 26.05.2020 ж.</p>	УТВЕРЖДАЮ Первый проректор - проректор по учебной работе РГП НХВ «Евразийский национальный университет» им. Л.Н. Гумилева <p>Онгарбаев Е.А</p>	APPROVED BY First Vice-Rector – Vice-Rector for Academic Affairs RSE REM “The L.N. Gumilyov Eurasian National University”
---	--	--

2020 жылы кабылданатын білім алушыларға арналған «7M06103-Ақпараттық жүйелер» білім бағдарламасы бойынша элективті пәндер каталогы

Каталог элективных дисциплин по образовательной программе «7M06103-Информационные системы» для обучающихся приема 2020 год
Elective courses catalogue of the education program «7M06103-Information systems» for the students of the 2020 year admission

№	Пәннің циклі / Циклдисциплины /Cycle of the course	Пәннінатауы / Название дисциплины / Name of the course	Кредит / Кредит / Credit	Қысқаша аннотация/Краткая аннотация /Annotation	Пререквизиттер/Пререквизиты/Prerequisites
1 семестр /1 семестр / Semester I					
Тәндау бойынша компоненттер / Компоненты по выбору / Optional Components					
1	БП ТК БД КВ BD EC	Колланбалы статистика Прикладная статистика Applied Statistics	5	<p>Оқу пәні колланбалы статистика мен сандық шамаларды статистикалық талдаудың, уақыт катары, сандық емес және интервалды деректерді көполшемді статистикалық талдаудың нетізгі әдістерін, әдіснамаларын графикалық әдістерін, эксперименттегі деректерді өндөлеу үшін колланбалы программаларда математикалық пакеттерді қазіргі заманғы эксперименталды деректерді талдау және өндөде колдануға арналған.</p> <p>Учебная дисциплина посвящена основным методам и методологиям прикладной статистики, статистического анализа числовых величин, многомерного статистического анализа, временных рядов, статистики нечисловых и интервальных данных, графическим методам представления, обработки и анализа экспериментальных данных, применением современных математических пакетов прикладных программ для обработки данных эксперимента.</p> <p>The academic discipline is devoted to the basic methods and methodologies of applied statistics, statistical analysis of numerical values, multidimensional statistical</p>	<p>Жогары математика жалпы курсы» «Математикалық статистика» «Общий курс высшей математики» «Математическая статистика» General course of higher mathematics, Mathematical statistics</p>

Ф ЕНУ 708-01-19 Каталог дисциплин по образовательной программе. Издание второе

				analysis, time series, statistics of non-numeric and interval data, graphic methods of presenting, processing and analyzing experimental data, applications of modern mathematical software packages for processing experimental data.	
БП ТК БД КВ BD EC	Акпараттық процестер мен жүйелерді модельдеудің әдістері Методы моделирования информационных процессов и систем Methods of modeling information processes and systems	5	Oқу пәні акпараттық жүйелерді жобалау әдістерін және құрылғыларын зерттеуге, акпараттық жүйелердің жобасының сапасын бағалауға, жалпы алғанда компоненттер мен акпараттық жүйелердің сипаттамаларын зерттеуге, атап айтканда, көзіргі заманғы акпараттық және есептеуіш жүйелер мен куат беру желілерінің шағын жүйелерін, өнімділікті талдау және әлеуетті жостарлау мәселелерін калыптастырады және шешеді. Учебная дисциплина посвящена изучению моделей предметных областей, методов и средств проектирования информационных систем, оценивания качества проекта информационных систем, исследованию характеристики компонентов и информационных систем в целом, в частности формулирует и решает задачи анализа производительности и планирования мощности современных информационно-вычислительных систем и подсистем сетей передачи данных. The academic discipline is devoted to the study of models of subject areas, methods and means of designing information systems, evaluating the quality of an information system project, studying the characteristics of components and information systems in general, in particular, formulates and solves the problems of performance analysis and capacity planning of modern information and computing systems and transmission network subsystems data.	Акпараттық жүйелердің негіздері Основы информационных систем Fundamentals of Information Systems	
БП ТК БД КВ BD EC	Репозиторилер мен электронды коймаларды баскару және үйимдастыру жүйесі Система организации и управления электронных хранилищ и репозиторий System of organization and management of electronic repositories and repository	5	Оқу пәні әзірленген кітапханалардың сандық акпараттық мазмұнының өзара әрекеттесуін камтамасыз ету міндеттерін, акпаратты сактауды ұйымдастыруды (коймаларды құру, акпаратты сактау жүйесін колдана), акпаратты баскаруды зерттеуге арналған. Электронды кітапхана басқа электрондық кітапханалардың ресурстарымен өздерінің акпараттық ресурстарының интеграторы бола алады. Учебная дисциплина посвящена изучению задач обеспечения interoperability цифрового информационного контента, разрабатываемых библиотек, организации хранения информации (организация хранилищ, поддержка систем хранения данных), управления информацией. Электронная библиотека может выступать интегратором ее собственных информационных ресурсов с ресурсами других электронных библиотек. The academic discipline is devoted to studying the tasks of ensuring the interoperability of digital information content, libraries being developed, organizing information storage (organizing storages, supporting data storage systems), managing information. An electronic library can be an integrator of its own information resources with the resources of other electronic libraries.	Акпараттық жүйелердің негіздері Основы информационных систем Fundamentals of Information Systems	

Ф ЕНУ 708-01-19 Каталог дисциплин по образовательной программе. Издание второе

2	БП ТК БД КВ BD EC	АТ-жобаларын басқару Управление ИТ-проектами IT project management	5	<p>Курс ағымдағы кезеңде АТ басқару процестерімен танысу, инвестициялық жобаны дайындау, келісі және енгізу әдістемесі, АТ жобаларын жоспарлау және іске асыру, ресурстарды жоспарлау және тарату, игерілген тжобалардың көлемін есептеу көрсеткіштері, жобаларды басқарудағы тәжірибелік есептерді шешу үшін ақпараттық жүйелерді колдануғы арналған.</p> <p>Курс посвящен изучению процессов управления ИТ - проектами на современном этапе, методологией подготовки, согласования и реализации инвестиционного проекта, планирования и реализации ИТ - проектов, распределения и планирования ресурсов, расчета показателей освоенного объема, применения информационных систем для решения практических задач управления проектами.</p> <p>The course is devoted to the study of IT project management processes at the present stage, the methodology for preparing, agreeing and implementing an investment project, planning and implementing IT projects, allocating and planning resources, calculating the utilized volume indicators, applying information systems to solve practical project management tasks.</p>	Экономика, кәсіпкерлік және каржы негіздері Основы экономики, предпринимательства и финансов Fundamentals of Economics, Business and Finance
	БП ТК БД КВ BD EC	Кескіндерді сандық өндеу Цифровая обработка изображений Digital image processing	5	<p>Курс кескіндерді сандық өндеу саласындағы туындайтын есептерді шешуге арналған, ол әртүрлі бейнелердің ауқымды дереккорын пайдалану арқылы алгоритмдерді және бірнеше тестілеуді, сандық сигналдарды түрлендіру алгоритмінің математикалық сипатталуын және интегралды түрлендіруді жылдам орындалуында тиімді алгоритмдерді карастырады.</p> <p>Курс посвящен изучению решения задач, возникающих в области цифровой обработки изображений, в которой используются алгоритмы и многократное тестирование с привлечением обширной базы различных изображений, методы математического описания алгоритмов преобразования цифровых сигналов и эффективные алгоритмы быстрого выполнения интегральных преобразований.</p> <p>The course is devoted to the study of solving problems arising in the field of digital image processing, which uses algorithms and multiple testing involving an extensive database of various images, methods of mathematical description of algorithms for converting digital signals and effective algorithms for quickly performing integral transformations.</p>	Программау технологиясы Технология программирования Programming technology
	БП ТК БД КВ BD EC	Сандық экономика Цифровая экономика Digital Economy	5	<p>Бұл курс жалпыға ортақ виртуалды ортага және желілік экономиканың жұмыс істеге принциптеріне, оның ішінде жаңа ақпараттық технологияларды және өнімдерді, телекоммуникациялық технологиялар мен өнімдерді жасауға және пайдалану салаларында, телекоммуникация қызметтеріне, электрондық бизнесе, электрондық нарықтарда қолдануды зерттеуге арналған.</p> <p>Курс посвящен изучению виртуальной среды в целом и создан по принципам функционирования сетевой экономики, включая индустрию создания и</p>	АКТ Компьютерлік желілер Веб-бaғдарламалар ИКТ Компьютерные сети Web-программирование ICT

Ф ЕНУ 708-01-19 Каталог дисциплин по образовательной программе. Издание второе

				использования новых информационных технологий и продуктов, телекоммуникационных технологий и продуктов, телекоммуникационных услуг, электронного бизнеса, электронных рынков. The course is devoted to the study of the virtual environment as a whole and is based on the principles of the functioning of the network economy, including the industry of creating and using new information technologies and products, telecommunication technologies and products, telecommunications services, electronic business, electronic markets.	Computer networks Web programming
--	--	--	--	--	--------------------------------------

2 семестр /2 семестр / Semester 2

ЖОО компоненті / ВУЗовский компонент / University component

3	КП ЖООК ПД ВК PD UK	АТ - аудиті ИТ - аудит IT - audit	5	<p>Пән аудит туралы теориялық білімді калыптастырады, стандарттарға сәйкес кәсіпорынның АТ аудитін әдістемелік сұлбасын және кешенді жүйелерді модельдейді, көпөлшемді мәліметтерді, ақпараттық инфрақұрылымды аппаратты камтамасыз етуде негізгі типтерді, мониторинг жүргізуде қазіргі заманғы құрылғылар мен әдістерді, ақпараттық инфрақұрылымның жағдайын талтауды карастырады.</p> <p>Дисциплина рассматривает знания об аудиторской деятельности, стандарты IT аудита, моделирует методическую схему IT аудита предприятия в соответствии со стандартами; проводит аудит IT инфраструктуры предприятия, основных типов аппаратного обеспечения информационной инфраструктуры, современных инструментальных средств, методов проведения мониторинга и анализа состояния информационной инфраструктуры.</p> <p>Discipline examines knowledge of auditing activities, IT audit standards, models a methodological scheme of an IT audit of an enterprise in accordance with standards; conducts an audit of the company's IT infrastructure, the main types of information infrastructure hardware, modern tools, methods for monitoring and analyzing the state of information infrastructure.</p>	IT-инфрақұрылым/IT-инфраструктура/IT-infrastructure АТ-инфрақұрылымының ақпараттық қауіпсіздігі/Информационная безопасность ИТ инфраструктуры/Information security of IT infrastructure
---	---------------------------	---	---	---	--

Тандау бойынша компоненттер / Компоненты по выбору / Optional Components

4	КП ТК ПД КВ PD EC	Шешімді кабылдауды колдаудың математикалық және инструментальды құралдары Математические и инструментальные средства поддержки принятия решений Mathematical and decision support tools	5	<p>Курс шешімдер кабылдау үдерісі туралы, шешім кабылдаудың шарттары мен міндеттері туралы идеяларды калыптастырады; шешімдер кабылдау (DM) ақпараттық және инструменталдық колдау түрлері; шешім кабылдау үдерістерін форматтау және алгоритмдеу әдістерін игеру; ақпараттық талдау дағдыларын дамыту; жүйелердің функциялары, касиеттері, мүмкіндіктері туралы білімді терендету, колданбалы есептерді шешуде колдау көрсетуді карастырады.</p> <p>Курс формирует представление о процессе принятия решений, об условиях и задачах принятия решений; о видах информационной и инструментальной поддержки лица, принимающего решения (ЛПР), о возможностях</p>	Шешімдерді кабылдау жүйелері Системы принятия решений Decision making systems
---	-------------------------	---	---	---	---

Ф ЕНУ 708-01-19 Каталог дисциплин по образовательной программе. Издание второе

				<p>инструментов поддержки принятия решения и критериях их выбора, воздействует на и формирование представления о процессе принятия решений.</p> <p>The course forms an idea of the decision-making process, the conditions and tasks of decision-making; about the types of informational and instrumental support to the decision maker (DM), about the possibilities of decision support tools and the criteria for their selection, influences and forms an idea of the decision-making process.</p>	
	КП ТК ПД КВ PD EC	Көпөлшемді мәліметтерді өндеу Обработка многомерных данных Processing of multidimensional data	5	<p>Курс шешімдерді колдау жүйелеріне арналған косымшаларда шешімдерді колдау бойынша міндеттерді, деректерді өндеу әдістерін, OLAP-технологиясының мүмкіндіктері мен орындарының рөлін, шешімдерді коса алғанда, көпөлшемді деректерді өндеу және OLAP-технологияларды шешу әдістерін зерттеуге арналған.</p> <p>Курс предназначен для изучения проблем и методов решения задач обработки многомерных данных и OLAP-технологии, включая задачи поддержки принятия решений, методов обработки данных, роли особенностей и места OLAP-технологии, возможностей в приложениях, предназначенных для систем поддержки решения, DM-технологий, систем визуализации данных и их решений.</p> <p>The course is designed to study problems and methods for solving problems of multidimensional data processing and OLAP technology, including decision support tasks, data processing methods, the role of features and place of OLAP technology, capabilities in applications designed for solution support systems, DM technologies, systems data visualization and solutions.</p>	<p>АЖ-те деректер базасы АЖ-дагы құралдар Деректерді баскару</p> <p>Базы данных в ИС Инструментальные средства в ИС Управление данными Databases in IS Tools in the IS Data management</p>
5	КП ТК ПД КВ PD EC	IT менеджмент IT менеджмент IT management	5	<p>Оку пәні акпараттық менеджментті кең және тар мағынада болуы тиіс базалық ұсыну туралы негұрлым перспективалы технологиялар жасауды, сатып алушы, енгізу және тиімді пайдалану корпоративтік акпараттық жүйелерін; әзірлеуге қатысуға қазіргі заманғы акпараттық инфрақұрылымды қамтамасыз ететін кәсіпорындар көшбасшылық кәсіпорын нарыкта, осылайша, оның косымша капиталданыруды; әзірлеу және іске асыру стратегиялық максаты-компанияның баскаруды үйретеді.</p> <p>Учебная дисциплина посвящена пониманию сущности информационного менеджмента в широком и узком смыслах, базовым представлениям о наиболее перспективных технологиях создания, приобретения, внедрения и эффективного использования корпоративных информационных систем; участию в разработке современной информационной инфраструктуры предприятия обеспечивающей лидерство предприятий на рынке и тем самым его дополнительную капитализацию.</p> <p>Academic discipline is devoted to understanding the essence of information</p>	<p>Пәндік-бағдарланған экономикалық акпараттық жүйелер</p> <p>Предметно-ориентированные экономические информационные системы Subject oriented economic informative systems</p>

Ф ЕНУ 708-01-19 Каталог дисциплин по образовательной программе. Издание второе

				management in a wide and narrow sense, basic ideas about the most promising technologies for creating, acquiring, implementing and effectively using corporate information systems; participation in the development of a modern information infrastructure of an enterprise ensuring the leadership of enterprises in the market and thereby its additional capitalization.	
	КП ТК ПД КВ PD EC	Кешенді жүйелерді модельдеу технологиясы Технология моделирования сложных систем Complex Systems Modeling Technology	5	<p>Курс магистранттарға кешенді TOFI жүйелерінің жай-қүйін модельдеу және бакылау технологиясын колдана отырып кез-келген пәндік саланың жағдайын модельдеуге, жеткілікті құзыреттілікті калыптастыруды, акпараттық жүйелердің модельдерін құру және зерттеу үрдісінде акпараттық технологияларды пайдалану туралы жалпы түсінік беретін құзыреттіліктерін калыптастыруды карастырады.</p> <p>Курс предусматривает формирование у магистрантов компетенций, достаточных для моделирования состояния любой предметной области с использованием технологии моделирования и мониторинга состояния сложных систем TOFI, а также сущности методов моделирования, применяемых при системных исследованиях, методологических основ имитационного моделирования сложных систем и методов моделирования случайных факторов.</p> <p>The course provides for the formation of master students competencies sufficient to simulate the state of any subject area using simulation technology and monitoring the state of complex TOFI systems, as well as the essence of modeling methods used in systemic research, methodological foundations of simulation modeling of complex systems and random factors modeling methods.</p>	<p>АЖ-те деректер базасы АЖ-дағы құралдар Деректерді басқару</p> <p>Базы данных в ИС Инструментальные средства в ИС Управление данными/Databases in IS/Tools in the IS/Data management</p>
Зсеместр / Зсеместр / Semester 3					
ЖОО компоненті / ВУЗовский компонент / Universitycomponent					
6	КП ЖООК ПД ВК PD UK	Зияткерлік акпараттық жүйелер Интеллектуальные информационные системы Intelligent Information Systems	5	<p>Курс жасанды интеллект құралдарын және әдістерін колданумен байланысты акпараттық жүйелерді дамытудың негізгі үрдістерін зерттеуді камтиды. Зияткерлік акпараттық жүйелердің архитектурасы және класификациясы, сараптамалық жүйелері, анық емес білімнің, айқын емес шығу жүйелерінің, нейрондық желілерді карастырады.</p> <p>Курс предполагает изучение основных тенденций развития информационных систем, связанных с использованием средств и методов искусственного интеллекта. В рамках курса будут рассмотрены классификация и архитектура интеллектуальной информационной системы, экспертные системы, представление нечетких знаний, системы нечеткого вывода, нейронные сети.</p> <p>The course involves the study of the main trends in the development of information systems related to the use of tools and methods of artificial intelligence. The course will cover the classification and architecture of an intelligent information system,</p>	<p>Сараптық жүйелер және жасанды интеллект Графтагы колданбалы есептер</p> <p>Искусственный интеллект и экспертные системы Прикладные задачи на графах</p> <p>Expert systems and artificial intelligence Applied problems on graphs</p>

Ф ЕНУ 708-01-19 Каталог дисциплин по образовательной программе. Издание второе

				expert systems, fuzzy knowledge representation, fuzzy inference systems, neural networks.	
Тандау бойынша компоненттер / Компоненты по выбору / Optional Components					
7	КП ТК ПД КВ PD EC	ERP-жүйелерін жобалау және дамыту Проектирование и разработка ERP-систем Design and development of ERP-systems	6	<p>Курс корпоративтік ақпараттық жүйелерде корпоративтік ақпараттық жүйелердің жүйеленген көрінісін калыптастыруды, корпоративтік ақпараттық жүйелерді құру, іріктеу, енгізу және қызмет көрсету, басқарудын корпоративтік ақпараттық жүйелері мен бағдарламалау әдістерін игеру бойынша базалық білім алуды карастырады.</p> <p>Курс предусматривает формирование у магистрантов систематизированного представления о корпоративных информационных системах; получение базовых знаний по построению, выбору, развертыванию и сопровождению корпоративных информационных систем; освоение приемов администрирования и программирования в корпоративных информационных системах.</p> <p>The course provides for the formation of a systematized view of corporate information systems by undergraduates; obtaining basic knowledge on the construction, selection, deployment and maintenance of corporate information systems; mastering the techniques of administration and programming in corporate information systems.</p>	<p>Сандық экономикадағы ақпараттық процестерді зерттеу және модельдеу әдістері</p> <p>Сандық экономика</p> <p>Методы исследования и моделирования информационных процессов в цифровой экономике</p> <p>Цифровая экономика</p> <p>Methods of research and modeling of information processes in the digital economy</p> <p>Digital Economy</p>
	КП ТК ПД КВ PD EC	Деректерді талдау және басқару Анализ и управление данными Data analysis and data management	6	<p>Курс қазіргі кезеңде IT-жобаларды басқару процестерімен танысуға арналған: инвестициялық жобаны дайындау, үйлестіру және жүзеге асыру, IT-жобаларды жоспарлау және енгізу, тәуекелдерлі анықтаудың сандық және сапалық деңгейін анықтау үшін практикалық дағыларды, маңызды тәуекел факторларын анықтауды, деректерді басқару әдістерін және компанияда тәуекелдерді басқару шешімдерін енгізу құралдарын карастырады.</p> <p>Курс предназначен для изучения процессами управления ИТ - проектами на современном этапе, для методологии подготовки, согласования и реализации инвестиционного проекта, планирования и реализации IT – проектов, практических навыков обнаружения, количественной и качественной оценки рисков, выявления значимых риск-факторов, методов управления данными и инструментов реализации решений по управлению рисками в компании.</p> <p>The course is designed to familiarize with IT management processes at the current stage, for the methodology of preparing, coordinating and implementing an investment project, planning and implementing IT projects, practical skills for detecting, quantitative and qualitative risk assessment, identifying significant risk factors, data management methods and tools for implementing risk management solutions in a company.</p>	<p>АЖ-те деректер базасы/АЖ-дағы құралдар/Деректерді басқару</p> <p>Базы данных в ИС/Инструментальные средства в ИС/Управление данными</p> <p>Databases in IS/Tools in the IS/Data management</p>
	КП ТК	Машина оқыту әдістері	5	Оқу пәні теориялық негіздерді және алгоритмдерді менгеруді, сондай-ак	Алгоритм және

Ф ЕНУ 708-01-19 Каталог дисциплин по образовательной программе. Издание второе

	ПД КВ PD EC	мен технологиялары Методы и технологии машинного обучения Machine learning methods and technologies		теориялық мүмкіндіктерді түсінуді қарастырады. Курсың шенберінде магистранттар машинада оқытуды классификация, кластеризация, регрессия, өлшемділікті төмендету, рейтингтер сиякты негізгі міндеттерді қарастырады. Олар осы салғыны заманауи құралдарды және нақты әлемдік косымшаларда машина оқыту әдістерін қолдану дағдыларын менгереді. Учебная дисциплина предполагает знакомство с теоретическими основами и алгоритмами машинного обучения, их возможными практическими реализациями. В рамках данного курса обучающиеся рассмотрят основные классы задач машинного обучения, такие как классификация, кластеризация, регрессия, снижение размерности, ранжирование. Ознакомятся с современными инструментами в этой области и приобретут навыки применения методов машинного обучения для решения прикладных задач. Academic discipline involves familiarity with the theoretical foundations and algorithms of machine learning, their possible practical implementations. As part of this course, students will consider the main classes of machine learning tasks, such as classification, clustering, regression, dimension reduction, ranking. They will get acquainted with modern tools in this area and will acquire skills in applying machine learning methods for solving applied problems.	құрылымдық деректер, Теория вероятностей и математическая статистика, Дискретті математика Алгоритмы и структуры данных, Теория вероятностей и математическая статистика, Дискретная математика Algorithms and data structures, Probability theory and Mathematical Statistics, Discrete Mathematics
8	КП ТК ПД КВ PD EC	Үлкен деректерді талдау Аналитика больших данных Big data analytics	6	Курс негізгі және жетілдірілген аналитикалық әдістерді, сондай-ақ гетерогенді деректердің үлкен колемінен білім алу және алу үшін қолданылатын әдістерді; талдау және модельдеу әдістерін, корпоративтік архитектура әдістерін қолдану мүмкіндігін; зерттеу әдісін жүргізу және касіпорынның архитектурасын жетілдірудің жаңа үлгілері мен әдістерін іздеу мүмкіндігін зерттеуге бағытталған. Курс направлен на изучение базовых и расширенных аналитических методов и техник, применяемых для поиска и извлечения знаний из больших массивов разнородных данных; на способность применять методы системного анализа и моделирования больших данных, архитектуры предприятий; на способность проведения исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования архитектуры предприятия. The course is aimed at studying the basic and advanced analytical methods and techniques used to search and extract knowledge from large arrays of heterogeneous data; on the ability to apply the methods of system analysis and modeling of big data, enterprise architecture; on the ability to conduct research and search for new models and methods for improving the enterprise architecture.	АЖ талдау, модельдеу және жобалау Анализ моделирование и проектирование ИС Analysis, modeling and design of information systems
	КП ТК ПД КВ PD EC	Акпараттық жүйелерді стандарттау және сертификаттау	6	Оку пәні бағдарламалық қамтамасыз етудің сапасын бағалаудың қазіргі әдістерімен танысады, бағдарламалық қамтамасыз етудің мемлекеттік және халықаралық сапа стандарттарын, сертификаттау процестерін ұйымдастыру,	Акпараттық жүйелердің негіздері Основы информационных

Ф ЕНУ 708-01-19 Каталог дисциплин по образовательной программе. Издание второе

		Стандартизация и сертификация информационных систем Standardization and certification of information systems		<p>өнеркәсіптік өндірісте бағдарламалық өнімдерді сапалы бақылауды үйымдастыру әдістерімен, сапаны басқару принциптерін қарастырады.</p> <p>Дисциплина предусматривает обучение с современными методами и методиками оценок качества программного обеспечения, государственными и международными стандартами качества программного обеспечения, с организацией процессов сертификации, с методами организации контроля качества программных продуктов в промышленном производстве, основами управления качеством.</p> <p>The discipline provides training with modern methods and methods of software quality assessment, national and international software quality standards, with the organization of certification processes, with methods of organizing software quality control in industrial production, the basics of quality management.</p>	систем Fundamentals of Information Systems
	КП ТК ПД КВ PD EC	Менеджменттегі сандық әдістер Количественные методы в менеджменте Quantitative methods in management	5	<p>Оқу пәні басқарудың әртүрлі деңгейлерінде басқару шешімдерін жоспарлау және қабылдау барысында сандық әдістерді қолданудың теориялық және әдіснамалық негіздерін, басқару процестерін сандық және сапалық талдау әдіснамасы туралы идеяларды және кең ауқымды басқару міндеттерін шешудің формалды әдістерін пайдалану мүмкіндіктерімен танысады қарастырады.</p> <p>Дисциплина предусматривает изучение теоретических и методологических основ применения количественных методов в процессе планирования и принятия управленческих решений на различных уровнях менеджмента, представления о методологии количественного и качественного анализа процессов управления; ознакомление с возможностями использования формальных методов в решении широкого круга задач управления.</p> <p>The discipline provides for the study of the theoretical and methodological foundations of the application of quantitative methods in the process of planning and making management decisions at various levels of management, understanding the methodology of quantitative and qualitative analysis of management processes; familiarization with the possibilities of using formal methods in solving a wide range of control problems.</p>	Шешімдерді қабылдау жүйелері Системы принятия решений Decision making systems

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

Күн / дата / date 04.02. 2020 хаттама / протокол / Record № 7

Тусупов Д.А.
(Аты-жөні/ФИО/Name)

A
(подпись/қолы/signature)

04.02.2020
(дата/күн/date)

Кафедра отырысында қарастырылды және бекітілді

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры

Considered and approved at the meeting of the department

Күні / дата / date 04.02. 2020 хаттама / протокол / Record № 7

Тусупов Д.А.

(Аты-жөні/ФИО/Name)



(подпись/колы/signature)

04.02.2020

(дата/күні/date)