

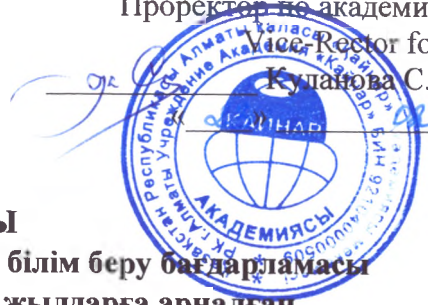
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ /
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН /
MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

«QAINAR» АКАДЕМИЯСЫ МЕКЕМЕСІ / УЧРЕЖДЕНИЕ АКАДЕМИЯ «QAINAR» /
ESTABLISHMENT OF THE ACADEMY "QAINAR"

Ғылым кеңесі отырысында қарастырылған /
Рассмотрено на заседании Ученого совета /
Considered at the meeting Academic council
Хаттама / Протокол / Protocol
№ 7/82 от «23» 02 2023 ж/г/year



«БЕКІТЕМІН / УТВЕРЖДАЮ / I APPROVE»
Академиялық сұрақтар бойынша проректор /
Проректор по академическим вопросам /
Vice-Rector for Academic Affairs
Куланова С.Ш. / Kulanova S.Sh
2023 ж/г/year



ТАҢДАУ ПӘНДЕР КАТАЛОҒЫ

6B06101 - «Ақпараттық және бағдарламалық жүйелер» білім беру бағдарламасы
Дайындау бағдарламасы – бакалавриат 2023-2027 жылдарға арналған

КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

Образовательная программа 6B06101 – «Информационно-программные системы»
программа подготовки - бакалавриат на 2023-2027 годы обучения

CATALOG OF ELECTIVE DISCIPLINES

Educational program: 6B06101 – «Information and software systems»
Bachelor's Bachelor's degree program for 2023-2027 years of study

Алматы, 2023

6B06101 - «Ақпараттық және бағдарламалық жүйелер» білім бағдарламасына арналған таңдау пәндерінің каталогы «Білім туралы» 2007 жылғы 27 шілдедегі Қазақстан Республикасы Білім беру Заңының 43-1-бабының 2-тармағына, Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығымен бекітілген (19.01.2023 ж. № 21 және және 20.02.2023 жылғы № 66 жаңа редакциясы негізінде), Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 бұйрығымен бекітілген «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидалары» (ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің Министрдің м.а. 20.01.2023 № 23, ҚР Ғылым және жоғары білім министрінің 02.08.2023 № 379 енгізілген өзгерістер негізінде), Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2011 жылғы 20 сәуірдегі № 152 бұйрығымен бекітілген «Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарында кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру» ережесіне сәйкес әзірленген.

Осы каталогта 6B06101 - «Ақпараттық және бағдарламалық жүйелер» білім беру бағдарламасын меңгеру үшін Академия ұсынатын таңдау пәндерінің тізімі және кредиттердің тиісті көлемі бар. Каталог оқытудың кредиттік технологиясы бойынша білім алушыларға арналған.

Каталог элективных дисциплин для образовательной программы 6B06101 – «Информационно-программные системы» разработан в соответствии с п. 2 статьи 43-1 Закона Республики Казахстан от 27 июля 2007 года «Об образовании», Государственным общеобязательным стандартом высшего образования, утвержденным Приказом Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2. (в редакции приказов Министра науки и высшего образования РК от 19.01.2023 № 21 и от 20.02.2023 № 66), Типовыми правилами деятельности организаций высшего и послевузовского образования, утвержденными Приказом министра МОН РК № 595 от 30 октября 2018 г., (в редакции приказа и.о. Министра науки и высшего образования РК от 20.01.2023 № 23, в редакции приказа Министра науки и высшего образования РК от 02.08.2023 № 379); Правилами организации учебного процесса по кредитной технологии обучения в организациях высшего и (или) послевузовского образования, утвержденными Приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152.

Настоящий каталог содержит перечень элективных дисциплин компонента по выбору и соответствующий объем кредитов, предлагаемых академией для освоения образовательной программы 6B06101 – «Информационно-программные системы» и предназначен для обучающихся по кредитной технологии обучения.

The catalog of elective disciplines for the educational program 6B06101 – «Information and software systems» was developed in accordance with paragraph 2, Article 43-1 of the Law of the Republic of Kazakhstan dated July 27, 2007 "On Education"; the State Compulsory Standard of Higher Education, approved by the Order of the Minister of Science and Higher Education dated 20 July 2022 No. 2 (as amended by the Order of the Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated January 01, 2023 No. 21, and on February 20, 2023 No. 66), Model rules for the activities of the organization of higher and postgraduate education, approved by Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan No. 595 dated 30 October 2018 (as amended by the Order of the Acting Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated January 20, 2023 No. 23. as amended by the Order of the Minister of Science and Higher Education of the RK dated August 2, 2023 No. 379); the Rules for organizing the educational process on credit technology of education in organizations of higher and (or) postgraduate education, approved by Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated April 20, 2011 No. 152.

This catalog contains a list of elective disciplines of the component of choice and the corresponding amount of credits offered by the academy for mastering educational programs 6B06101 – «Information and software systems» and intended for students using credit technology of education.

ПП / №	Пәннің коды мен атауы/ Код и наименование дисциплины/ The code and name of the discipline		Академиялық кредиттер/ Академические кредиты/ Academic credits	Курс / курс/ course	Семестрі / семестр/ term	Пререквизиттер / Пререквизиты/ Prerequisites	Постреквизиттер / Постреквизиты/ Post-requirements	Пәннің сипаттамасы/ Описание дисциплины/ Description of the discipline	Оқытудың нәтижелері/ Результаты обучения/ Learning outcomes
БАЗАЛЫҚ ПӘНДЕР ЦИКЛІ / ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД)/ THE CYCLE OF BASIC DISCIPLINES (BD) Таңдау компоненті (ТК) / Компонент по выбору (КВ)/ Component of choice (CC) - 20 кредит/кредитов/ credits									
1.	KG 3222 / KG 3222 / KG 3222	Компьютерлік графика/ Компьютерная графика/Computer graphics	5	3	5	Жоғары математика 1 / Высшая математика 1 / Higher Mathematics 1	Үшөлшемді моделдеу негіздері / Основы трехмерного моделирования / The basics of three-dimensional modeling 3D модельдерін құру технологиялары / Технология разработки 3D-моделей / 3D model development technology	Студенттердің компьютерлік геометрия, растрлық және векторлық графика әдістерін меңгеру; пәннің жекелеген тақырыптарын өз бетінше оқу және типтік есептерді шешу дағдыларын меңгеру; графикалық кітапханалармен және қазіргі графикалық пакеттер мен жүйелермен жұмыс істеу дағдыларын меңгеру. Освоение студентами методов компьютерной геометрии, растровой и векторной графики; приобретение навыков самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины и решения типовых задач; приобретение навыков работы с графическими библиотеками и в современных графических пакетах и системах. Students will master the methods of computer geometry, raster and vector graphics; acquire skills for independent study of individual topics of the discipline and solving typical problems; acquire skills to work with graphic libraries and in modern graphics packages and systems.	Аппараттық және автоматтандырылған жүйелер үшін бағдарламалық және аппараттық қамтамасыз етуді инсталляциялауға қабілетті; Жасанды интеллект, робототехника және ақылды құрылғылар саласындағы зерттеулердің негізгі бағыттарының білімін көрсете алады, осы саладағы жетекші өндірушілердің өңдеу құралдарын пайдалана алады; Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; Способен продемонстрировать знания основных направлений исследований в области искусственного интеллекта, робототехники и умных устройств, уметь использовать средства разработки ведущих производителей в данной сфере; Able to install software and hardware for information and automated systems; Able to demonstrate knowledge of

								the main areas of research in the field of artificial intelligence, robotics and smart devices, to be able to use the development tools of leading manufacturers in this field	
2.	IG 3223 / IG 3223 / EG 323	Инженерлік графика/ Инженерная графика/ Engineering graphics				Жоғары математика 1 / Высшая математика 1 / Higher Mathematics 1	Үшөлшемді моделдеу негіздері / Основы трехмерного моделирования / The basics of three-dimensional modeling 3D модельдерін құру технологиялары / Технология разработки 3D-моделей / 3D model development technology	Пәнді игерудің максаты-сызбаларды орындау және оқу үшін қажетті білім мен дағдыларды қалыптастыру, жазықтықтағы кеңістіктік формаларды бейнелеудің негіздері мен әдістерін игеру, заттардың геометриялық қасиеттерін және олардың кеңістіктегі өзара орналасуын зерттеу, әр түрлі техникалық сызбаларды орындау әдістері мен әдістерін практикалық игеру, Алгоритмдеу және жұмысты автоматтандыру негіздерін білу. Целью дисциплины является формирование знаний и умений, необходимых для выполнения и чтения чертежей, освоение основ и методов изображения пространственных форм на плоскости, исследование геометрических свойств предметов и их взаимного расположения в пространстве, практическое освоение приемов и методов выполнения технических чертежей различного вида, владение основами алгоритмизации и автоматизации выполнения работ. The purpose of mastering the discipline is to form the knowledge and skills necessary to perform and read drawings, to master the basics and methods of depicting spatial forms on a plane, to study the geometric properties of objects and their relative positions in space, to practice techniques and methods of performing technical drawings of various types, to master the basics of algorithmization and automation of work.	Ақпараттық және автоматтандырылған жүйелер үшін бағдарламалық және аппараттық қамтамасыз етуді инсталляциялауға қабілетті; Жасанды интеллект, робототехника және ақылды құрылғылар саласындағы зерттеулердің негізгі бағыттарының білімін көрсете алады, осы саладағы жетекші өндірушілердің өндеу құралдарын пайдалана алады; Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; Способен продемонстрировать знания основных направлений исследований в области искусственного интеллекта, робототехники и умных устройств, уметь использовать средства разработки ведущих производителей в данной сфере; Able to install software and hardware for information and automated systems; Able to demonstrate knowledge of the main areas of research in the field of artificial intelligence, robotics and smart devices, to be able to use the development tools of leading manufacturers in this field
3.	UMN 4224/ OTM 4224/F TDM	Үшөлшемді моделдеу негіздері/ Основы трехмерного моделирования/	5	4	7	Бағдарламалық жасақтама құру технологиялары /	Интернет қосымшаларын әзірлеу / Разработка интернет-	Пәннің максаты студенттерге үш өлшемді бейнелерді жасау бойынша теориялық және практикалық білім беру. Пән бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалануға және компьютердің 3D модельдерін әзірлеуге, сондай-ақ үш өлшемді модельдерді жобалаудың заманауи	Жасанды интеллект, робототехника және ақылды құрылғылар саласындағы зерттеулердің негізгі бағыттарының білімін көрсете

	4224	Fundamentals of three-dimensional modeling			Технология разработки программного обеспечения / Software development technologies	приложений / Development of Internet applications Интернет қосымшаларын жобалау / Проектирование интернет-приложений / Designing Internet applications	технологияларын үйренуге бағытталған арнайы білім, дағдылар мен дағдыларды қалыптастырады. Цель дисциплины приобретение студентами теоретических и практических знаний по созданию трехмерных изображений. Дисциплина формирует специальные знания, умения и навыки, направленные на использование программного обеспечения и разработки компьютерных 3D моделей, а также изучает современные технологии по проектированию трехмерных моделей. The purpose of the discipline is to provide students with theoretical and practical knowledge of creating three-dimensional images. The discipline forms special knowledge, abilities and skills aimed at using software and developing computer 3D models, as well as studying modern technologies for designing three-dimensional models.	алады, осы саладағы жетекші өндірушілердің өңдеу құралдарын пайдалана алады; Способен продемонстрировать знания основных направлений исследований в области искусственного интеллекта, робототехники и умных устройств, уметь использовать средства разработки ведущих производителей в данной сфере; Able to demonstrate knowledge of the main areas of research in the field of artificial intelligence, robotics and smart devices, to be able to use the development tools of leading manufacturers in this field
4.	3DMT 4225/ TR3D M 4225 /3DMD T 4225	3D модельдерін құру технологиялары/ Технология разработки 3D-моделей/ 3D model development technology			Бағдарламалық жасақтама құру технологиялары /Технологии разработки программного обеспечения/ Software development technologies	Интернет қосымшаларын әзірлеу /Разработка интернет-приложений /Development of Internet applications Интернет қосымшаларын жобалау /Проектирование интернет-приложений /Designing Internet applications	Пән компьютерлік 3D модельдерін жасау және әзірлеу үшін ашық бастапқы коды бар бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалануға бағытталған арнайы білімді, іскерліктер мен дағдыларды қалыптастырады. "Жіп балқыту"технологиясын пайдалана отырып, сезілетін 3D модельдерін алу үшін заманауи прототиптеу технологияларын зерделейді. Дисциплина формирует специальные знания, умения и навыки, направленные на использование программного обеспечения с открытым исходным кодом для создания и разработки компьютерных 3D моделей. Изучает современные технологии прототипирования для получения осязаемых 3D моделей с использованием технологии «наплавления нити». The discipline forms special knowledge, skills and abilities aimed at using open source software to create and develop 3D computer models. Studies modern prototyping technologies for obtaining tangible 3D models using the technology of "filament deposition".	Жасанды интеллект, робототехника және ақылды құрылғылар саласындағы зерттеулердің негізгі бағыттарының білімін көрсете алады, осы саладағы жетекші өндірушілердің өңдеу құралдарын пайдалана алады; Способен продемонстрировать знания основных направлений исследований в области искусственного интеллекта, робототехники и умных устройств, уметь использовать средства разработки ведущих производителей в данной сфере; Able to demonstrate knowledge of the main areas of research in the field of artificial intelligence, robotics and smart devices, to be able to use the development tools of leading manufacturers in this field
5.	Men 4226/ Men 4226/ Management 4226	Менеджмент (Minor 2) / Менеджмент (Minor 2) / Management (Minor 2)			Ақпараттық жүйелердің архитектурасы / Архитектура информационных	Интернет қосымшаларын әзірлеу / Разработка интернет-приложений /	Менеджменттің әртүрлі деңгейлерінде заманауи ұйымды басқаруға қажетті білім, қабілет және практикалық дағдылар жүйесін қалыптастыру, ұйымның мақсатына жету үшін оларды тиімді пайдалану қабілеті мен дайындығын дамыту. Формирование системы знаний, умений и практических	Ақпараттық жүйелер мен технологиялар саласында практикалық қолдануға жарамды бағдарламалық модульдер және алгоритмдер әзірлеуге қабілетті, оның ішінде үлкен деректерді

						ных систем / Architecture of information systems	Development of Internet applications Интернет қосымшалар ын жобалау / Проектирова ние интернет- приложений / Designing Internet applications
--	--	--	--	--	--	---	---

навыков, необходимых для управления современной организацией на разных уровнях управления, развитие способности и готовности эффективно использовать их для достижения целей организации.

Formation of a system of knowledge, abilities and practical skills necessary to manage a modern organization at different levels of management, development of the ability and willingness to use them effectively to achieve the goals of the organization.

өңдеу және талдау, сондай-ақ акпаратты қорғау үшін;

Ақпараттық және автоматтандырылған жүйелер үшін бағдарламалық және аппараттық қамтамасыз етуді инсталляциялауға қабілетті;

Жасанды интеллект, робототехника және ақылды құрылғылар саласындағы зерттеулердің негізгі бағыттарының білімін көрсете алады, осы саладағы жетекші өндірушілердің өңдеу құралдарын пайдалана алады;

Способен разрабатывать программные модули и алгоритмы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий, в том числе для обработки и анализа больших данных, а также защиты информации;

Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

Способен продемонстрировать знания основных направлений исследований в области искусственного интеллекта, робототехники и умных устройств, уметь использовать средства разработки ведущих производителей в данной сфере;

Able to develop software modules and algorithms suitable for practical application in the field of information systems and technologies, including for processing and analysis of big data, as well as information protection;

Able to install software and

									hardware for information and automated systems; Able to demonstrate knowledge of the main areas of research in the field of artificial intelligence, robotics and smart devices, to be able to use the development tools of leading manufacturers in this field
6.	RN 3227 / OR 3227 / FR 3227	Робототехника негіздері/ Основы робототехники/ Fundamentals of robotics	5	3	6	Микроэлектронды технологиялар / Микроэлектронные технологии / Microelectronics technologies	Интернет қосымшаларын әзірлеу / Разработка интернет-приложений / Development of Internet applications Интернет қосымшаларын жобалау / Проектирование интернет-приложений / Designing Internet applications	Пәннің мақсаты робототехникалық жүйелерде зияткерлік басқаруды қалыптастыру, техникалық тапсырмаларды әзірлеу, архитектураларды жобалау және зияткерлік робототехникалық жүйелер негізінде өндірістік және технологиялық процестер мен өндірістерді автоматтандыру құралдарының алгоритмдік және бағдарламалық қамтамасыз етуін әзірлеу бойынша тәртіптік құзыреттерді игеру болып табылады. Целью дисциплины формирование интеллектуального управления в робототехнических системах, освоение дисциплинарных компетенций по разработке технических заданий, проектированию архитектур и разработке алгоритмического и программного обеспечения средств автоматизации производственных и технологических процессов и производств на основе интеллектуальных робототехнических систем. The purpose of the discipline is the formation of intelligent control in robotic systems, the development of disciplinary competencies for the development of technical tasks, the design of architectures and the development of algorithmic and software automation of production and technological processes and productions based on intelligent robotic systems.	Мемлекеттік тілде және шет тілінде ауызша және жазбаша нысанда іскерлік коммуникацияны жүзеге асыруға, әлеуметтік-тарихи, этикалық және философиялық мәнмәтіндерде қоғамның мәдениетаралық әртүрлілігін қабылдауға қабілетті; Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке и иностранном(ых) языке(ах), воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах' Able to carry out business communication in oral and written forms in the state language and foreign language(s), to perceive the intercultural diversity of society in the socio-historical, ethical and philosophical contexts;
7.	RZh 3228 / RS 3228 / RS 3228	Робототехникалық жүйелер/ Робототехнические системы/ Robotic systems				Микроэлектронды технологиялар / Микроэлектронные технологии / Microelectronics technologies	Интернет қосымшаларын әзірлеу / Разработка интернет-приложений / Development of Internet applications Интернет қосымшалар	"Робототехникалық жүйелер" пәнін оқытудың мақсаты ауыр және қауіпті жұмыстарды орындау кезінде адамды ауыстыру үшін күрделі технологиялық процестер мен операцияларды автоматтандыруға арналған роботтар мен робототехникалық жүйелерді құруға бағытталған ғылым мен техника саласымен таныстыру болып табылады. Целью изучения дисциплины «Робототехнические системы» ознакомление в области науки и техники, ориентированной на создание роботов и робототехнических систем, предназначенных для	Ақпараттық жүйелер мен технологиялар саласында практикалық қолдануға жарамды бағдарламалық модульдер және алгоритмдер әзірлеуге қабілетті, оның ішінде үлкен деректерді өңдеу және талдау, сондай-ақ ақпаратты қорғау үшін; Ақпараттық және

								ын жобалау / Проектирова ние интернет- приложений / Designing Internet applications
--	--	--	--	--	--	--	--	---

автоматизации сложных технологических процессов и операций, для замены человека при выполнении тяжелых и опасных работ.

The purpose of studying the discipline "Robotic systems" is to familiarize with the field of science and technology focused on the creation of robots and robotic systems designed to automate complex technological processes and operations, to replace a person when performing heavy and dangerous work.

автоматтандырылған жүйелер үшін бағдарламалық және аппараттық камтамасыз етуді инсталляциялауға қабілетті;

Жасанды интеллект, робототехника және ақылды құрылғылар саласындағы зерттеулердің негізгі бағыттарының білімін көрсете алады, осы саладағы жетекші өндірушілердің өңдеу құралдарын пайдалана алады;

Способен разрабатывать программные модули и алгоритмы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий, в том числе для обработки и анализа больших данных, а также защиты информации;

Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

Способен продемонстрировать знания основных направлений исследований в области искусственного интеллекта, робототехники и умных устройств, уметь использовать средства разработки ведущих производителей в данной сфере;

Able to develop software modules and algorithms suitable for practical application in the field of information systems and technologies, including for

							processing and analysis of big data, as well as information protection; Able to install software and hardware for information and automated systems; Able to demonstrate knowledge of the main areas of research in the field of artificial intelligence, robotics and smart devices, to be able to use the development tools of leading manufacturers in this field
8.	Kar 3229/ Fin 3229/ Fin 3229	Қаржы (Minor 1) / Финансы (Minor 1) / Finance (Minor 1)	Жоғары математика 1 / Высшая математика 1 / Higher mathematics 1 Жоғары математика 2 / Высшая математика 2 / Higher mathematics 2	Жасанды интеллект / Искусственн ый интеллект / Artificial intelligence	Пән Жаңа Қазақстанның орнықты даму стратегиясы жағдайында қазіргі заманғы қаржы - экономикалық процестер мен даму құбылыстары мен трендтерін объективті бағалауға және талдауға қабілетті қаржылық - сауатты және әлеуметтік - белсенді мамандарды қалыптастыру үшін ақша, қаржы және кредит, олардың қоғамдық ұдайы өндірістегі рөлі, оларды ұйымдастыру және басқару негіздері туралы жалпы тұтас идеяны қалыптастыруға ықпал етеді. Дисциплина способствует формированию общего целостного представления о деньгах, финансах и кредите, их роли в общественном воспроизводстве, основах их организации и управления для формирования финансово- грамотных и социально - активных специалистов, способных объективно оценивать и анализировать современные финансово-экономические процессы и явления и тренды развития в условиях стратегии устойчивого развития Нового Казахстана. The discipline contributes to the formation of a general holistic view of money, finance and credit, their role in social reproduction, the basics of their organization and management for the formation of financially literate and socially active specialists who are able to objectively assess and analyze modern financial and economic processes and phenomena and development trends in the context of the sustainable development strategy of New Kazakhstan.	Ақпараттық жүйелер мен технологиялар саласында практикалық қолдануға жарамды бағдарламалық модульдер және алгоритмдер әзірлеуге қабілетті, оның ішінде үлкен деректерді өңдеу және талдау, сондай-ақ ақпаратты қорғау үшін; Ақпараттық және автоматтандырылған жүйелер үшін бағдарламалық және аппараттық қамтамасыз етуді инсталляциялауға қабілетті; Жасанды интеллект, робототехника және ақылды құрылғылар саласындағы зерттеулердің негізгі бағыттарының білімін көрсете алады, осы саладағы жетекші өндірушілердің өңдеу құралдарын пайдалана алады; Способен разрабатывать программные модули и алгоритмы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий, в том числе для обработки и анализа больших данных, а также защиты информации; Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для	

									информационных и автоматизированных систем; Способен продемонстрировать знания основных направлений исследований в области искусственного интеллекта, робототехники и умных устройств, уметь использовать средства разработки ведущих производителей в данной сфере; Able to develop software modules and algorithms suitable for practical application in the field of information systems and technologies, including for processing and analysis of big data, as well as information protection; Able to install software and hardware for information and automated systems; Able to demonstrate knowledge of the main areas of research in the field of artificial intelligence, robotics and smart devices, to be able to use the development tools of leading manufacturers in this field
9.	AZhZh B 4230/ NIS 4230 /IPM 4230	АЖ жобаларын басқару/ Управление проектами ИС/ IS Project Management	5	4	7	Бағдарламалық жасақтама құру технологиялары / Технологии разработки программного обеспечения / Software development technologies	Дипломдық жұмысты жазу және дайындау / Написание и подготовка дипломной работы / Writing and preparing a thesis	"АЖ жобаларын басқару" пәнін оқытудың мақсаты жобаларды құру және басқару әдіснамасын (сындарлы жол әдістері, PERT-талдау, жобалардың құнын талдау, жобаның техника-экономикалық көрсеткіштерінің мәндерін болжау, тәуекелдерді бағалау), жобаларды басқару әдіснамасының мүмкіндіктерін және оны қазіргі заманғы бағдарламалық құралдарды пайдалана отырып, ақпараттық технологиялардың әртүрлі салаларында қолдану болып табылады. Цель дисциплины «Управление проектами ИС» изучение методологии разработки и управления проектами (методы критического пути, PERT-анализа, стоимостного анализа проектов, прогнозирования значений технико-экономических показателей проекта, оценка рисков), возможностей методологии управления проектами и ее применения в различных отраслях информационных технологий с использованием современных программных средств. The purpose of studying the discipline "IS Project	Әлеуметтік өзара іс-қимылды жүзеге асыруға және командада өз рөлін іске асыруға, өз уақытын басқаруға, өмір сүрудің қауіпсіз жағдайларын жасауға және қолдауға, өмір бойы білім беру қағидаттары негізінде өзін-өзі дамыту траекториясын құруға және іске асыруға қабілетті; Бағдарламалаудың негізгі теориялық білімін жүзеге асыруға және бағдарламалау тілдерін қолдана отырып бағдарламалар әзірлеуге қабілетті; Жаһандық компьютерлік желілерде ақпаратпен жұмыс істей алады, 3D графикалық ақпаратты үлгілейді;

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Management" is to study the methodology of project development and management (methods of critical path, PERT analysis, cost analysis of projects, forecasting the values of technical and economic indicators of the project, risk assessment), the possibilities of project management methodology and its application in various branches of information technology using modern software.

Жасанды интеллект, робототехника және ақылды құрылғылар саласындағы зерттеулердің негізгі бағыттарының білімін көрсете алады, осы саладағы жетекші өндірушілердің өңдеу құралдарын пайдалана алады;
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде, управлять своим временем, создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;
Способен реализовывать базовые теоретические знания программирования и разрабатывать программы с использованием языков программирования;
Способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, моделировать графическую информацию в 3D;
Способен продемонстрировать знания основных направлений исследований в области искусственного интеллекта, робототехники и умных устройств, уметь использовать средства разработки ведущих производителей в данной сфере;
Able to carry out social interaction and realize his role in a team, manage his time, create and maintain safe living conditions, build and implement a trajectory of self-development based on the principles of lifelong education;

								<p>Able to implement basic theoretical knowledge of programming and develop programs using programming languages;</p> <p>Able to work with information in global computer networks, simulate graphic information in 3D;</p> <p>Able to demonstrate knowledge of the main areas of research in the field of artificial intelligence, robotics and smart devices, to be able to use the development tools of leading manufacturers in this field</p>
10.	KAZh 4231 / KIS 4231/C IS 4231	Корпоративтік ақпараттық жүйелер/ Корпоративные информационные системы/ Corporate information systems			Бағдарламалық жасақтама құру технологиялары / Технологии разработки программного обеспечения / Software development technologies	Дипломдық жұмысты жазу және дайындау / Написание и подготовка дипломной работы / Writing and preparing a thesis	<p>"Корпоративтік ақпараттық жүйелер" пәнінің мақсаты студенттерде корпоративтік ақпараттық жүйелерді құру, енгізу және пайдалану негіздері туралы білімді қалыптастыру, өнеркәсіптік кәсіпорындарды басқарудың негізгі стандарттарын, КАЖ құрудың әдіснамасы мен принциптерін зерттеу, өнеркәсіптік кәсіпорындардың ресурстарын жоспарлау және басқару алгоритмдері мен әдістерін құру болып табылады.</p> <p>Целью дисциплины «Корпоративные информационные системы» формирование знаний у студентов об основах построения, внедрения и эксплуатации корпоративных информационных систем, изучение основных стандартов управления промышленными предприятиями, методологии и принципов построения КИС, разработка алгоритмов и методов планирования и управления ресурсами промышленных предприятий.</p> <p>The purpose of the discipline "Corporate information Systems" is to form students' knowledge about the basics of building, implementing and operating corporate information systems, the study of the basic standards of management of industrial enterprises, methodology and principles of building CIS, the development of algorithms and methods of planning and resource management of industrial enterprises.</p>	<p>Ақпараттық және автоматтандырылған жүйелер үшін бағдарламалық және аппараттық қамтамасыз етуді инсталляциялауға қабілетті;</p> <p>Ақпараттық және автоматтандырылған жүйелерді жобалаудың математикалық модельдерін, әдістері мен құралдарын, мобильді қосымшалар қолдана алады;</p> <p>Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;</p> <p>Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, мобильных приложений;</p> <p>Able to install software and hardware for information and automated systems;</p> <p>Able to demonstrate knowledge of the main areas of research in the field of artificial intelligence, robotics and smart devices, to be able to use the development tools of leading manufacturers in this field;</p> <p>Able to apply mathematical models,</p>

							methods and means of designing information and automated systems, mobile applications	
11.	Kas 4232/Pr ed 4232/ Ent 4232	Кәсіпкерлік (Minor 4) / Предпринимательство (Minor 4) / Entrepreneurship (Minor 4)			Бағдарламан ы әзірлеудің аспаптық құралдары / Инструментальные средства разработки программ / Software development tools	Мобильді платформаларға арналған қосымшаларды әзірлеуге кіріспе / Введение в разработку приложений для мобильных платформ / Introduction to Application development for mobile platforms Мобильді қосымшаларды әзірлеу / Разработка мобильных приложений / Mobile application development	Курс кәсіпкерліктің теориялық және әдістемелік негіздерін қарастырады, кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру және талдау мәселелерін зерттейді, оның тиімділігін бағалайды, кәсіпкерлікті дамытуды мемлекеттік реттеу және қолдау тетіктерін зерттейді. Курс рассматривает теоретические и методические основы предпринимательства, изучает вопросы организации и анализа предпринимательской деятельности, оценку ее эффективности, изучает механизм государственного регулирования и поддержки развития предпринимательства. The course examines the theoretical and methodological foundations of entrepreneurship, studies the organization and analysis of entrepreneurial activity, assesses its effectiveness, studies the mechanism of state regulation and support for the development of entrepreneurship.	Ақпараттық жүйелер мен технологиялар саласында практикалық қолдануға жарамды бағдарламалық модульдер және алгоритмдер әзірлеуге қабілетті, оның ішінде үлкен деректерді өңдеу және талдау, сондай-ақ ақпаратты қорғау үшін; Ақпараттық және автоматтандырылған жүйелер үшін бағдарламалық және аппараттық қамтамасыз етуді инсталляциялауға қабілетті; Жасанды интеллект, робототехника және ақылды құрылғылар саласындағы зерттеулердің негізгі бағыттарының білімін көрсете алады, осы саладағы жетекші өндірушілердің өңдеу құралдарын пайдалана алады; Способен разрабатывать программные модули и алгоритмы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий, в том числе для обработки и анализа больших данных, а также защиты информации; Способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; Способен продемонстрировать знания основных направлений исследований в области искусственного интеллекта, робототехники и умных устройств, уметь использовать средства разработки ведущих

										<p>производителей в данной сфере; Able to develop software modules and algorithms suitable for practical application in the field of information systems and technologies, including for processing and analysis of big data, as well as information protection; Able to install software and hardware for information and automated systems; Able to demonstrate knowledge of the main areas of research in the field of artificial intelligence, robotics and smart devices, to be able to use the development tools of leading manufacturers in this field</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

БЕЙІНДЕУШІ ПӘНДЕР ЦИКЛІ / ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН / CYCLE OF MAIN DISCIPLINES

Таңдау компоненті (ТК)/Компонент по выбору (КВ)/Component of choice (CC) - 17 кредит/кредитов/ credits

12.	ИКА 4305 / RIP 4305	Интернет қосымшаларын әзірлеу/ Разработка интернет- приложений/ Development of Internet applications	6	4	8	<p>Үшөлшемді моделдеу негіздері / Основы трехмерного моделирован ия / The basics of three- dimensional modeling 3D модельдерін құру технологияла ры / Технология разработки 3D-моделей / 3D model development technology</p>	<p>Дипломдық жұмысты жазу және дайындау / Написание и подготовка дипломной работы / Writing and preparing a thesis</p>	<p>"Интернет-қосымшаларды әзірлеу" пәнін меңгерудің мақсаты студенттердің қазіргі заманғы ақпараттық технологиялар саласындағы кәсіби құзыреттіліктерін дамыту болып табылады. Толық функционалды Web қосымшасын құру, конфигурациялау және конфигурациялаудың теориялық және практикалық дағдыларын алу ASP.NET. Целью освоения дисциплины "Разработка интернет-приложений" является развитие у студентов профессиональных компетенций в области современных информационных технологий. Получение теоретических и практических навыков создания, настройки и конфигурирования полнофункционального Web приложения с использованием ASP.NET. The objectives of mastering the discipline "Development of Internet applications" are the development of professional competencies in the field of modern information technologies among students. Obtaining theoretical and practical skills in creating, configuring and configuring a full-featured Web application using ASP.NET.</p>	<p>Бағдарламалаудың негізгі теориялық білімін жүзеге асыруға және бағдарламалау тілдерін қолдана отырып бағдарламалар әзірлеуге қабілетті; Способен реализовывать базовые теоретические знания программирования и разрабатывать программы с использованием языков программирования; Able to implement basic theoretical knowledge of programming and develop programs using programming languages</p>
13.	IKZh 4306 / PIP 4306 /	Интернет қосымшаларын жобалау/ Проектирование				<p>Үшөлшемді моделдеу негіздері / Основы</p>	<p>Дипломдық жұмысты жазу және дайындау /</p>	<p>Пәннің мақсаты әр түрлі міндеттерді шешу үшін интернет-қосымшаларды құру және қолдау үшін ақпараттық технологияларды пайдаланудың кәсіби тәсілдері мен практикалық іскерлігін, сондай-ақ</p>	<p>Қойылған мақсат шеңберінде міндеттер шеңберін анықтауға және қолданыстағы құқықтық нормалардан, қолда бар</p>

	DIA 4306	интернет-приложений/ Designing Internet applications				трехмерного моделирования / The basics of three-dimensional modeling 3D модельдерін құру технологиялары / Технология разработки 3D-моделей / 3D model development technology	Написание и подготовка дипломной работы / Writing and preparing a thesis	экономикалық және басқарушылық ақпаратты өңдеу үшін Интернет-технологияларды дамытудағы қазіргі заманғы үрдістерді, ат-да Интернет-технологияларды қолданудың әдістемелік негіздерін, веб-сайттар мен веб-сайттарды құру мен дамыту үрдістерінің негізгі қағидаттарын зерделеу болып табылады. интернет-клиенттердің және интернет-серверлердің бағдарламалық қамтамасыз етуін, Интернет желісінде реляциялық деректер базасын пайдалану тәсілдерін зерделеу, Интернет желісінде клиент-серверлік өзара іс-қимылды ұйымдастыру технологиялары. Цель дисциплины изучение профессиональных приемов и практических умений использования информационных технологий для создания и поддержки интернет-приложений для решения различных видов задач, а также современных тенденций в развитии интернет-технологий для обработки экономической и управленческой информации, методических основ применения интернет-технологий в ИТ, основных принципов создания и тенденций развития веб-сайтов и веб порталов, изучение программного обеспечения интернет-клиентов и интернет-серверов, приемов использования реляционных баз данных в сети Интернет, технологий организации клиент-серверного взаимодействия в сети Интернет. The purpose of the discipline is to study professional techniques and practical skills of using information technologies to create and support Internet applications for solving various types of tasks, as well as current trends in the development of Internet technologies for processing economic and managerial information, methodological foundations of the use of Internet technologies in IT, the basic principles of creating and trends in the development of websites and web portals, the study of software for Internet clients and Internet servers, techniques for using relational databases on the Internet, technologies for organizing client-server interaction on the Internet.	ресурстар мен шектеулерден шыға отырып, оларды шешудің оңтайлы тәсілдерін таңдауға қабілетті; Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Able to determine the range of tasks within the framework of the goal and choose the best ways to solve them, based on the existing legal norms, available resources and restrictions.
14.	DKKS K 4307/ BDKS P 4307/ DCSA 4307	Деректер қоры және клиент-серверлік қосымшалар/ Базы данных и клиент-серверные приложения/ Databases and	5	4	7	Компьютерлік желілер / Компьютерные сети / Computer networks	Дипломдық жұмысты жазу және дайындау / Написание и подготовка дипломной работы /	Деректер қорын жобалау және басқару, ДББЖ концепцияларын түсіну және деректер базасындағы болашақ үрдістер туралы ақпарат алу саласындағы дағдыларды қалыптастырады. Формирует навыки в области проектирования и управления баз данных, понимание концепций СУБД и получение информации о будущих тенденциях в базах данных.	Бағдарламалаудың негізгі теориялық білімін жүзеге асыруға және бағдарламалау тілдерін қолдана отырып бағдарламалар әзірлеуге қабілетті; Жаһандық компьютерлік желілерде ақпаратпен жұмыс

		client-server applications						Writing and preparing a thesis
--	--	----------------------------	--	--	--	--	--	--------------------------------

Develops skills in database design and management, understanding DBMS concepts, and getting information about future trends in databases.

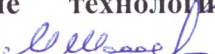
істей алады, 3D графикалық акпаратты үлгілейді;
Пән аймағының ER-модельдерін, ДБ логикалық модельдерін құруға, АЖ-нің пайдаланушы интерфейстерін және инфрақұрылымын жобалауға, ДБ, клиенттік қосымшаларды құруға қабілетті;
Акпараттық және автоматтандырылған жүйелерді жобалаудың математикалық модельдерін, әдістері мен құралдарын, мобильді қосымшалар қолдана алады;
Способен реализовывать базовые теоретические знания программирования и разрабатывать программы с использованием языков программирования;
Способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, моделировать графическую информацию в 3D;
Способен создавать ER-модели предметной области, логические модели БД, проектировать пользовательские интерфейсы и инфраструктуру ИС, создавать БД, клиентские приложения;
Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, мобильных приложений;
Able to implement basic theoretical knowledge of programming and develop programs using programming languages
Able to work with information in global computer networks, simulate graphic information in 3D;

								Able to create domain ER-models, logical database models, design user interfaces and IP infrastructure, create databases, client applications; Able to apply mathematical models, methods and means of designing information and automated systems, mobile applications.
15.	KST 4308 / TKS 4308/ CST 4308	"Клиент-сервер" технологиясы/ Технология «клиент-сервер»/ Client-server technology			Компьютерлік желілер / Компьютерлік сепі / Computer networks	Дипломдық жұмысты жазу және дайындау / Написание и подготовка дипломной работы / Writing and preparing a thesis	Клиент-серверлік технологияларды пайдалану ерекшеліктерімен таныстырады. Знакомит с основами современных теорий постреляционных баз данных, особенностями использования клиент-серверных технологий. Introduces the basics of modern theories of post-relational databases, the features of using client-server technologies.	Ақпараттық және автоматтандырылған жүйелерді жобалаудың математикалық модельдерін, әдістері мен құралдарын, мобильді қосымшалар қолдана алады; Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, мобильных приложений; Able to apply mathematical models, methods and means of designing information and automated systems, mobile applications.
16.	FE 4310/E F 4310/E C 4310	Фирма экономикасы (Minor 3) / Экономика фирмы (Minor 3) / The economics of the company (Minor 3)			Ақпараттық жүйелер негіздері / Основы информационных систем / Fundamentals of information systems	Мобильді платформала рға арналған қосымшаларды әзірлеуге кіріспе / Введение в разработку приложений для мобильных платформ / Introduction to Application development for mobile platforms Мобильді қосымшаларды әзірлеу /	Пәнді игеру барысында студент кәсіпорынның / фирманың субъектісі ретіндегі мәнін зерттейді, ұйымдардың ресурстық базасын және осы ресурстарды пайдалану тиімділігінің көрсеткіштерін қарастырады және талдайды, компанияның/кәсіпорынның жұмыс істеу механизмін талдайды және Компания қызметінің нәтижелерінің тиімділігін бағалайды. В ходе освоения дисциплины студент изучает сущность предприятия/фирмы как объекта хозяйствования, рассматривает и анализирует ресурсную базу организаций и показатели эффективности использования этих ресурсов, проводит анализ механизма функционирования фирмы/предприятия и проводит оценку эффективности результатов деятельности фирмы. In the course of mastering the discipline, the student studies the essence of the enterprise / firm as an object of management, examines and analyzes the resource base of organizations and indicators of the effectiveness of the use of these resources, analyzes the mechanism of functioning of	Ақпараттық жүйелер мен технологиялар саласында практикалық қолдануға жарамды бағдарламалық модульдер және алгоритмдер әзірлеуге қабілетті, оның ішінде үлкен деректерді өңдеу және талдау, сондай-ақ ақпаратты қорғау үшін; Ақпараттық және автоматтандырылған жүйелер үшін бағдарламалық және аппараттық қамтамасыз етуді инсталляциялауға қабілетті; Жасанды интеллект, робототехника және ақылды құрылғылар саласындағы зерттеулердің негізгі бағыттарының білімін көрсете алады, осы саладағы жетекші өндірушілердің өңдеу

							Разработка мобильных приложений / Mobile application development	the company / enterprise and evaluates the effectiveness of the results of the company's activities.	құралдарын пайдалана алады; Способен разрабатывать программные модули и алгоритмы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий, в том числе для обработки и анализа больших данных, а также защиты информации; Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем; Способен продемонстрировать знания основных направлений исследований в области искусственного интеллекта, робототехники и умных устройств, уметь использовать средства разработки ведущих производителей в данной сфере; Able to develop software modules and algorithms suitable for practical application in the field of information systems and technologies, including for processing and analysis of big data, as well as information protection; Able to install software and hardware for information and automated systems; Able to demonstrate knowledge of the main areas of research in the field of artificial intelligence, robotics and smart devices, to be able to use the development tools of leading manufacturers in this field
17.	МПАК АК 4311/ VRPM Р 4311/ IADM	Мобильді платформаларға арналған қосымшаларды әзірлеуге кіріспе/ Введение	6	4	8	Деректер қоры және клиент-серверлік қосымшалар / Базы данных	Дипломдық жұмысты жазу және дайындау / Написание и подготовка	«Мобильді платформаларға арналған қосымшаларды әзірлеуге кіріспе» пәнінің мақсаты Android платформасының негізгі құрылғысын және осы платформаның мобильді жүйелерді дамыту үшін беретін мүмкіндіктерін зерттеу, пайдаланушы интерфейстерін, қызметтерін құруда практикалық дағдыларды меңгеру,	Қойылған мақсат шеңберінде міндеттер шеңберін анықтауға және қолданыстағы құқықтық нормалардан, қолда бар ресурстар мен шектеулерден шыға отырып, оларды шешудің

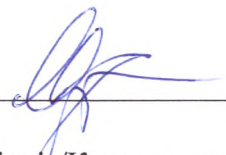
	P 4311	разработку приложений для мобильных платформ/ Introduction to Application development for mobile platforms			и клиент-серверные приложения / Databases and client-server applications "Клиент-сервер" технологиясы / Технология «клиент-сервер» / Client-server technology	дипломной работы / Writing and preparing a thesis	сондай-ак белгіленген платформада сигнализацияны, аппараттық сенсорларды және стандартты сақтау аппаратын пайдалану. Бұл пән мобильді қосымшаларды жобалау және бағдарламалау негіздеріне қатысты бірқатар мәселелерді қамтиды. Цель дисциплины «Введение в разработку приложений для мобильных платформ» изучение базового устройства платформы Android и возможностей, которые предоставляет данная платформа для разработки мобильных систем, получение практических навыков по созданию пользовательских интерфейсов, сервисов, а также по использованию сигнализации, аппаратных сенсоров и стандартных хранилищ информации в рамках указанной платформы. Данная дисциплина охватывает круг вопросов, связанных с основами проектирования и программирования мобильных приложений. The purpose of the discipline "Introduction to Application development for mobile platforms" is to study the basic device of the Android platform and the opportunities that this platform provides for the development of mobile systems, gaining practical skills in creating user interfaces, services, as well as using signaling, hardware sensors and standard storage information within the specified platform. This discipline covers a range of issues related to the basics of designing and programming mobile applications.	оңтайлы тәсілдерін таңдауға қабілетті; ON8 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ON 8 - Able to determine the range of tasks within the framework of the goal and choose the best ways to solve them, based on the existing legal norms, available resources and restrictions.
18.	МКА 4312/ RMP 4312/M AD 4312	Мобильді қосымшаларды әзірлеу/ Разработка мобильных приложений/ Mobile application development			Деректер қоры және клиент-серверлік қосымшалар / Базы данных и клиент-серверные приложения / Databases and client-server applications "Клиент-сервер" технологиясы / Технология «клиент-сервер» / Client-server technology	Дипломдық жұмысты жазу және дайындау / Написание и подготовка дипломной работы / Writing and preparing a thesis	Пәнді игерудің мақсаты iOS және Android операциялық жүйесіне арналған мобильді қосымшаларды әзірлеу саласында терең білім алу болып табылады. Пәнді меңгеру нәтижесінде алынған білім iOS және Android операциялық жүйелеріне арналған мобильді қосымшаларды әзірлеудің негізгі құралдарын практикалық қолдануға көмектеседі. Целью освоения дисциплины является получение углубленных знаний в области разработки мобильных приложений для операционной системы iOS и Android. Знания полученные в результате освоения дисциплины, помогут при практическом применении основных инструментов разработки мобильных приложений для операционных систем iOS и Android. The aim of the course is to gain in-depth knowledge in the field of mobile app development for the iOS and Android operating systems. The knowledge gained as a result of mastering the discipline will help in the practical application of the main tools for developing mobile applications for the iOS and Android operating systems.	ON8 - Қойылған мақсат шеңберінде міндеттер шеңберін анықтауға және қолданыстағы құқықтық нормалардан, қолда бар ресурстар мен шектеулерден шыға отырып, оларды шешудің оңтайлы тәсілдерін таңдауға қабілетті; ON8 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ON 8 - Able to determine the range of tasks within the framework of the goal and choose the best ways to solve them, based on the existing legal norms, available resources and restrictions.

Құрастырушы/ Составители/ Compilers: Шуренов Марат Кенжалиевич – PhD, доцент, Исаева Гульнара Бостановна - к.п.н., доцент / Marat Kenzhalievich Shurenov – PhD, Associate Professor, Gulnara Isayeva, PhD, Associate Professor

«Тасмалдауды ұйымдастыру және ақпараттық технологиялар» кафедрасының меңгерушісі/ Заведующий кафедрой «Организация перевозок и информационные технологии»/ Head of the Department "Organization of transportation and Information Technology"

Шуренов М.К. / Shurenov M.K.

Келісілді /Согласовано/ Agreed:

ТОО "Дарын Online" ЖШС / ТОО "Дарын Online" / Daryn Online" LLP



Жуманова С.Б. / Zhumanova S.B.



Таңдау пәндерінің каталогы кафедраның ОӘК-де дайындалып бекітілді /Каталог элективных дисциплин рассмотрен УМС кафедры/The catalog of elective disciplines is reviewed by the department's Educational and Methodological Council of the department

«22» 02 2023 ж/г. хаттама/протокол/protocol № 3 /

Таңдау пәндерінің каталогы Ғылыми Кеңестің мәжілісінде қаралды және бекітілді /Каталог элективных дисциплин рассмотрен и утвержден на заседании Ученого совета от/ The catalog of elective disciplines was reviewed and approved at a meeting of the Academic Council from «23» 02 2023 ж/г.

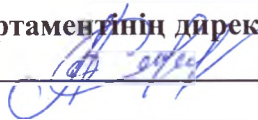
Хаттама/протокол/ Protocol № 7/87/1

Академиялық сұрақтар бойынша проректор/ Проректор по академическим вопросам / Vice-Rector for Academic Affairs



Куланова С.Ш./ Kulanova S.Sh

Оқу үдерісін ұйымдастыру департаментінің директоры/ Директор департамента организации учебного процесса/ Director of the Department of Educational Process Organization



Есенжолова А.Н. / Yesenzholova A.N.