Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

БЕКІТІЛДІ
«Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті»
ШЖҚ РМК
Ғылыми Кеңесінің 2019 ж. «26» 04,
хаттама № 12 шешімімен
Ректор _____ Е. Сыдыков

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATION PROGRAM

Бағдарлама деңгейі/Уровень программы/Program Level: Бакалавриат / Бакалавриат/ Bachelor's degree

Кадрларды дайындау бағытының атауы және коды: «6В061–Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар»
Код и наименование направления подготовки кадров: «6В061–Информационно-коммуникационные технологии»
Code and names of areas of training: «6В061–Information and communication technology»

«6В06101 - IT-менеджмент»
(Білім беру бағдарламасының атауы және коды)

«6В06101 - IT-менеджмент»
(Код и наименование образовательной программы)

«6В06101 - IT-management»
(Code and name of education programme)

2019 жылғы қабылдау/ Прием 2019 года/ Admission 2019

Оқытудың типтік мерзімі: 4 жыл
Типичный срок обучения: 4 года
Standard period of study: 4 year

Біліктілік деңгейі / Уровень квалификации / Qualification level: 6 ҰБШ, 6 ЕБШ / 6 НРК, 6 ЕРК / 6 NQF, 6 EQF

ӘЗІРЛЕГЕН / РАЗРАБОТАНА / DESIGNED

Білім беру бағдарламаларын дайындау және сараптау бойынша академиялық кеңес
Академический совет по разработке и экспертизе образовательных программ
Academic Council for the development and evaluation of education programs

Тусупов Д.А. (Аты-жөні/ФИО/Name)	(подпись/қолы/signature)	15.04.19 (дата/күні/date)	Кадырбеков Т.К. (Аты-жөні/ФИО/Name)	(подпись/қолы/signature)	15.04.19 (дата/күні/date)
Муханова А.А. (Аты-жөні/ФИО/Name)	(подпись/қолы/signature)	15.04.19 (дата/күні/date)	Жузбаев Ж.Ж. (Аты-жөні/ФИО/Name)	(подпись/қолы/signature)	15.04.19 (дата/күні/date)
Танченко Л.А. (Аты-жөні/ФИО/Name)	(подпись/қолы/signature)	15.04.19 (дата/күні/date)	Нурмухаметов Н.Н. (Аты-жөні/ФИО/Name)	(подпись/қолы/signature)	15.04.19 (дата/күні/date)

Жұмыс беруші/ Работодатель/ Employer: ТОО «Information Services Group», директор
(мекеме/организация/organization, лауазым/должность/position)

Оспанов Р.М. (Аты-жөні/ФИО/Name) (подпись/қолы/signature) 15.04.19 (дата/күні/date)

Білім алушы/ Обучающийся/ Student: Маханова М (Аты-жөні/ФИО/Name) (подпись/қолы/signature) 15.04.19 (дата/күні/date)

ҚАРАСТЫРЫЛДЫ / РАССМОТРЕНО / CONSIDERED

Білім беру бағдарламаларын дайындау және сараптау бойынша академиялық кеңестің отырысында
На заседании Академического совета по разработке и экспертизе ОП
At the meeting of the Academic Council for the Development and Evaluation of EPs

Күні / дата / date 19.04. 2019 хаттама / протокол / Record № 11

Төраға/Председатель/Chairperson Палымбетов Ш.Б. (Аты-жөні/ФИО/Name) (подпись/қолы/signature) 22.04.19 (дата/күні/date)

КЕЛІСІЛДІ / СОГЛАСОВАНО / AGREED

Факультет деканы / Декан факультета / Dean of Faculty Сеилов Ш.Ж. (Аты-жөні/ФИО/Name) (подпись/қолы/signature) 18.04.19 (дата/күні/date)

ҰСЫНЫЛДЫ / РЕКОМЕНДОВАНО / RECOMMENDED

Оқу-әдістемелік кеңесі отырысында / на заседании УМС / At the meeting of the Educational and Methodological Council

Күні / дата / date 23.04. 2019 хаттама / протокол / Record № 8

Бірінші проректор – оқу ісі жөніндегі проректор / Первый проректор – проректор по учебной работе / First Vice-Rector – Vice Rector for Academic Affairs

Молдажанова А.А (подпись/қолы/signature) (дата/күні/date)

Ф ЕНУ 708-02-19 Образовательная программа. Издание первое

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

Қолдану саласы/ Область применения / Application area	«6В06103 (1) - IT-менеджмент» инновациялық білім беру бағдарламасы ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласында жоғары білікті бакалаврларды дайындауға арналған Инновационная образовательная программа «6В06103 (1) - IT-менеджмент» предназначена для подготовки высококвалифицированных бакалавров в области информационно-коммуникационных технологий The innovative educational program «6B06103 (1) - IT-management» is intended for the training of highly qualified bachelors in the field of information and communication technologies
Білім беру бағдарламасының коды мен атауы/Код и наименование образовательной программы / The code and name of education program	«6В06103 (1) - IT-менеджмент» «6В06103 (1) - IT-менеджмент» «6В06103 (1) - IT-management»
Нормативтік-құқықтық қамтылуы/Нормативно-правовое обеспечение / The regulatory and legal support	2018 жылғы 24 сәуірдегі № 176 бұйрығымен жоғары оқу орындарының базасында эксперименталды білім беру бағдарламаларын іске асыру туралы «Білім» туралы Қазақстан Республикасының Заңы Жоғары білім МЖББС (31.10.2018 ж. №604) Кәсіби стандарттар ақпараттық және коммуникациялық технологиялар (Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы «Атамекен», 2017 жылғы 17 маусым №171) Жоғарғы және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік ережелері (30.10.2018 ж. №595) Кредиттік технология бойынша оқу үрдісін ұйымдастыру ережелері (12.10.2018 ж. №563) Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды дайындау бағыттарының сыныптауышын бекіту туралы (13.10.2018 ж. №569) Қазақстан Республикасы Президентінің 2017 жылғы 31 қаңтардағы «Қазақстанның үшінші жаңғыруы: жаһандық бәсекеге қабілеттілік» атты Жолдауы «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2017 жылғы 12 желтоқсандағы № 827 Қаулысымен бекітілген Приказ министра №176 от 24 апреля 2018 года о реализации экспериментальных образовательных программ на базе высших учебных заведений Закон Республики Казахстан «Об образовании» ГОСО высшего образования (31.10.2018 г. №604) Профессиональные стандарты информационно-коммуникационные технологии (Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен», №171 от 17

	июля 2017 года) Типовые правила деятельности организаций образования, реализующих образовательные программы высшего и (или) послевузовского образования (30.10.2018 г. №595) Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения (12.10.2018 г. №563) Классификатор направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием (13.10.2018 г. №569) Послание Президента Республики Казахстан «Третья модернизация Казахстана: глобальная конкурентоспособность» от 31 января 2017 года Государственная Программа «Цифровой Казахстан». Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2017 года № 827 Национальные рамки квалификаций, нормативно методические документы МОН РК Order of Minister No. 176 of April 24, 2018 on the implementation of experimental educational programs on the basis of higher education institutions Law “On Education” of the Republic of Kazakhstan State General Education Standard on higher education (31.10.2018 №604) Professional standards information and communication technology (National Chamber of Entrepreneurs of the Republic of Kazakhstan "Atameken", № 171 of July 17, 2017) Standard Rules for the Activities of Educational Organizations that Implement Study Programs of Higher and (or) Postgraduate Education (30.10.2018 №595) Rules for the Organization of the Educational Process on the Credit Technology of Education (12.10.2018 №563) Classifier of Areas of Training with Higher and Postgraduate Education (13.10.2018 №569) Message of the President of the Republic of Kazakhstan "Third modernization of Kazakhstan: global competitiveness" dated January 31, 2017 State Program "Digital Kazakhstan". Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated December 12, 2017 № 827
Білім беру бағдарламасы аясында дайындау бейінінің картасы / Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы / Profile map of education program	
ББ мақсаты/Цель ОП / Objective of EP	Қазіргі заманғы ұйымның ақпараттық жүйелерін ұйымдастыруға және дамытуға қабілетті ақпараттық жүйелер мен технологиялар саласындағы бәсекеге қабілетті бакалаврларды дайындау Подготовка конкурентоспособных бакалавров в области информационных систем и технологий, способных организовывать и развивать информационные системы современной организации Preparation of competitive bachelors in the field of information systems and technologies capable of organizing and developing information systems of a modern organization

Білім беру бағдарламасының тұжырымдамасы/Концепция образовательной программы / The concept of education program	Бұл білім беру бағдарламасының бірегейлігі - басқарушылық, экономикалық және АТ-ғылымдарын біріктіретін пәнаралық бағыт болып табылады. ББ артықшылығы бакалавр түлегі кәсіпорын АТ инфрақұрылымын басқару саласында, сондай-ақ техника және технологиялар бакалавры жұмыс бағыттары бойынша жұмыс істей алады. Уникальность данной образовательной программы состоит в междисциплинарности, объединяющей управленческие, экономические и ИТ-науки. Преимущество данной ЭОП в том, что выпускник может работать в области управления ИТ-инфраструктуры предприятия, а также в сферах деятельности бакалавра техники и технологий. The uniqueness of this educational program is interdisciplinary, combining managerial, economic and IT sciences. The advantage of this image intensifier is that a graduate can work in the management of the IT infrastructure of an enterprise, as well as in the fields of bachelor's engineering and technology.
Түлектің біліктілік сипаттамасы/Квалификационная характеристика выпускника / Graduate Qualification Characteristics	
Берілетін дәреже: **Присуждаемая степень:** **Awarded degree:**	6В06103 - «IT-менеджмент» білім беру бағдарламасы бойынша ақпараттық-коммуникациялық технологиялар бакалавры Бакалавр в области информационно-коммуникационных технологий по образовательной программе 6В06103 - «IT-менеджмент» Bachelor of information and communication technology in the educational program 6B06103 - «IT-management»
Маманның лауазымдарының тізімі/Перечень должностей специалиста / List of a specialist's positions	– жүйелік талдаушы – бизнес талдаушысы – ақпараттық ресурстарды енгізу және пайдаланудың экономикалық және басқарушылық мәселелері бойынша кеңесші – жаңа it-технологиялар мен жүйелерді енгізу жөніндегі менеджер – есептеуіш (ақпараттық және есептеу) орталығының экономисті – IT бөлімдерінің басшысы – ақпараттық жүйелерді әзірлеуші және маман – IT жүйелерін жобалау және қайта құру бойынша маман – ақпараттық ресурстар мен жүйелерді басқару маманы – ақпараттық жүйелердің әкімшісі – бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеуші – бағдарламалық қамтамасыздандыруды қолдау жөніндегі маман – жүйе әкімшісі – дерекқорды басқару маманы – системный аналитик – бизнес-аналитик – консультант по экономическим и управленческим вопросам

	внедрения и использования информационных ресурсов – менеджер по внедрению новых IT-технологий и систем – экономист вычислительного (информационно-вычислительного) центра – руководитель IT подразделений – разработчик и специалист по сопровождению информационных систем – специалист по проектированию и реинжинирингу IT-систем – специалист в области управления информационными ресурсами и системами – администратор информационных систем – разработчик программного обеспечения – специалист по сопровождению программного обеспечения – системный администратор – специалист по администрированию баз данных – system analyst – business analyst – consultant on economic and managerial issues of implementation and use of information resources – manager for the implementation of new IT-technologies and systems – economist of the computing (information and computing) center – head of IT divisions – developer and specialist in the maintenance of information systems – specialist in the design and reengineering of it systems – specialist in the management of information resources and systems – information systems administrator – software developer – software support specialist – system administrator database administration specialist
Кәсіби қызмет саласы/Область профессиональной деятельности / The area of professional activity	Бакалавриат бағдарламаларын меңгерген түлектердің кәсіптік қызмет саласы ақпараттық жүйелерді жобалау, әзірлеу, енгізу және сүйемелдеу қызметтерін көрсетуді қамтиды. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает проектирование, разработку, внедрение и сопровождение информационных систем. The field of professional activity of graduates who have mastered the undergraduate program includes the design, development, implementation and maintenance of information systems.
Кәсіби қызмет объектісі/Объект профессиональной деятельности / The object of professional activity	Бітірушілердің кәсіптік қызметінің нысандары - әртүрлі меншік түріндегі кәсіпорындар, ұйымдар, адам қызметінің түрлі салаларында ақпараттық жүйелерді жасау, енгізу және пайдалану. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются предприятия и организации различных форм собственности, разрабатывающие, внедряющие и

	эксплуатирующие информационные системы в различных областях человеческой деятельности. Objects of professional activity of graduates are enterprises and organizations of various forms of ownership, developing, implementing and operating information systems in various areas of human activity.
Кәсіби қызмет түрлері және функциялары Функции и виды профессиональной деятельности Functions of Professional Activity	Кәсіби қызметінің функциялары: - жобалау алдындағы зерттеу; - жобалау; - құру; - тестілеу; - еңгізу/пайдалану; - әкімшілік ету. - басқару; - маркетинг; Кәсіби қызмет түрлері – бұл аналитикалық, ұйымдастырушылық және басқарушылық, жобалау-құрастырушылық, өндірістік және технологиялық, пайдаланушылық, консалтингтік, маркетингтік. Функции профессиональной деятельности: - предпроектное исследование; - проектирование; - разработка; - тестирование; - внедрение; - эксплуатация; - менеджмент; - маркетинг; Виды профессиональной деятельности - это аналитическая, организационно-управленческая, проектно-конструкторскую, производственно-технологическую, эксплуатационную, консалтинговая, маркетинговая. – Functions of professional activity: -preliminary research; - design; - creation; - testing; - introduction; - exploitation. -management; - marketing; Types of professional activity- it is analytical, organizational, managerial, design, production, technological, operational, consulting, marketing.

2 Құзыреттілік/бейін картасы/Карта/профиль компетенций/ Map / Profile of Competences

Әмбебап құзыреттілік(ӘҚ)/ Универсальные компетенции (УК) / Universalcompetences (UC)	**Оқыту нәтижелері (УК мөлшері)/ Результаты обучения (единицы УК) / Result of training (GPC units)**	**Оқыту нәтижесін қалыптастыратын (құзыреттілік мөлшері) пәндер атауы / Наименование дисциплин, формирующих результаты обучения (единицы компетенций) / Names of Courses that Form Results of Training (units of competences)**
ӘҚ$_1$ – Коммуникациялық құралдар мен технологиялардың заманауи қолдану мүмкіндігі **УК$_1$** – Способность использовать современные коммуникационные средства и технологии **UC$_1$** – To use modern communication tools and technologies	**ОН$_1$ –** Жеке, мәдени тұрғыдан және кәсіби қарым-қатынас бағыттарындағы мәселелерді шешуде ауызша және жазбаша түрде қазақ, орыс және шет тілдерінде байланыс жасау **РО$_1$ –** Вступать в коммуникацию в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках для решения задач межличностного, межкультурного и профессионального общения **RT$_1$ –** To get into communication in oral and written forms in Kazakh, Russian and foreign languages in order to solve problems of interpersonal, intercultural, and professional interactions **ОН$_2$ –** Ақпараттарды іздеу, сақтау, өңдеу, қорғау және таратуда санық технологияны, әртүрлі ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдану және қолданушылардың әртүрлі салаларында кәсіпкерлік білімді қолдана білу **РО$_2$ –** Использовать цифровую технологию, различные виды информационно-коммуникационных технологий по поиску, хранению, обработке, защите и распространению информации и применять предпринимательские знания в различных сферах жизнедеятельности **RT$_2$ –** To use digital technologies, various types of information and communication technologies for search, storage, processing, protection, and dissemination of information, as well as to apply economic knowledge in various spheres of activity	1. Шетел тілі/ Иностранный язык/ Foreign language 2. Қазақ (орыс) тілі/ Казахский (русский) язык/ Kazakh (Russian) language 3. Өнеркәсіп бойынша цифрлық технология/ Цифровые технологии по отраслям применения/ Digital technologies by branches of application 4. Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар/ Информационно-коммуникационные технологии/ Information and communication technology 5. Кәсіпкерлік және бизнес/ Предпринимательство и бизнес/ Entrepreneurship and business
ӘҚ$_2$–Біртұтас ғылыми жүйелік көзқарасқа негізделген әртүрлі жағдайларды бағалау қабілеті **УК$_2$**–Способность оценивать различные ситуации на основе целостного системного научного мировоззрения **UC$_2$**–Ability to assess various situations based on a holistic systemic scientific worldview	**ОН$_3$ –** Философиялық білімді әлемдік көзқарасты қалыптастыруда қолдана білу, сонымен бірге азаматтық ұстаным қалыптастырудың тарихи дамудың негізгі этаптары мен заңдылықтарын талдай білу мүмкіндігі **РО$_3$** – Применять философские знания для формирования мировоззренческой позиции, анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции **RT$_3$ –** To apply philosophical knowledge for the formation of world view, to analyze the main stages and patterns of the historical	1. Қазақстанның қазіргі заман тарихы/ Современная история Казахстана/ Modern history of Kazakhstan 2. Рухани жаңғыру/ Рухани жангыру/ Rukhani Zhangyru 3. Философия/ Философия / Philosophy 4. Әлеуметтік және саяси білім модулі/ Модуль социально-политических знаний/ Social and Political Knowledge Module

	development of society in order to increase civic engagement	
ӘҚ$_3$–Әлеуметтік ортада адамды қалыптастыру және анықтау қабілеті, салауатты өмір салтын ұстану **УК$_3$**–Способность формировать и определять личность в социальной среде и ориентироваться на здоровый образ жизни **UC$_3$**–Ability to form and define a person in a social environment and focus on a healthy lifestyle	**ОН$_4$ –** Дене шынықтырудың әдістерімен және құралдарымен толыққанды әлеуметтік және кәсіби қызметті қамтамасыз ету, қауіпсіздік мәдениетін меңгеру, экологиялық жағдайдан хабардар болу **РО$_4$ –** Обеспечить полноценную социальную и профессиональную деятельность методами и средствами физической культуры, владеть культурой безопасности, обладать экологическим сознанием **RT$_4$ –** To provide a full-fledged social and professional activities by tools of physical culture, to master a safety culture, to promote an environmental awareness **ОН$_5$ –** Құқықтық сауаттылықты арттыру, мінез-құлық мәдениеті мен қарым-қатынастың этикалық нормаларын, кәсіби міндеттерін орындау **РО$_5$ –** Обладать достаточным уровнем правосознания, исполнять профессиональные обязанности и принципы культуры поведения и этические нормы общения **RT$_5$ –** To have a sufficient level of legal awareness, to execute faithfully professional duties, and to follow principles of positive behavior and ethical norms of communication	1. Дене шынықтыру/ Физическая культура/ Physical Training 2. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет/ Антикоррупционная культура/ Anti-corruption culture 3. Экология негіздері және тіршілік қауіпсіздігі/ Основы экологии и безопасности жизнедеятельности/ Fundamentals of ecology and life safety
Жалпы кәсіби құзыреттілік/ Общепрофессиональные компетенции (ОПК) / General Professional Competences (GPC)	**Оқыту нәтижелері (ОПК мөлшері)/ Результаты обучения (единицы ОПК) / Result of training (GPC units)**	**Оқыту нәтижесін қалыптастыратын (құзыреттілік мөлшері) пәндер атауы/ Наименование дисциплин, формирующих результаты обучения (единицы компетенций) / Names of Courses that Form Results of Training (units of competences)**
ЖКК$_4$ - Кәсіби қызмет барысында туындайтын жаратылыстану-экономикалық және экономикалық-басқарушылық мәселелердің сипатын анықтау қабілеті **ОПК$_4$** – Способность выявлять естественно-научную и экономико-управленческую сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности	**ОН$_6$ -** Дискретті математика әдістерін қолданып, проблемалық жағдайларды сипаттау және сындарлы талдау, математикалық құралдар, қаржылық активтерді бағалау мен экономикалық механизмдерді, теориялық және эксперименттік зерттеулерді, ақпараттық-коммуникациялық технология дағдыларын қолданып, жаратылыстану ғылымдарының негізгі заңдарын қолдану дағдыларын меңгеру, инвестициялық жобаларды басқару **РО$_6$** – Использовать методы дискретной математики для описания и последующего конструктивного анализа проблемных ситуаций, владеть навыками использования основных законов естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности с применением математического аппарата, методов оценки финансовых активов и экономических механизмов, теоретического	1. Математика I/Математика I/ Mathematics I 2. Математика II /Математика II / Mathematics II 3. Өндірістегі менеджмент/Производственный менеджмент/Production management 4. Дискреттік математика /Дискретная математика /Discrete Mathematics 5. Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар / Информационно-коммуникационные технологии / Information and communication technology 6. Қаржылық менеджмент/Финансовый менеджмент/Financial management

GPC$_4$ - The ability to identify the natural science and economic and managerial nature of the problems arising in the course of professional activity	и экспериментального исследования и навыками информационно-коммуникационных технологий, управлять инвестиционными проектами **RT$_6$ -** Use the methods of discrete mathematics to describe and then constructively analyze problem situations, possess the skills to use the basic laws of natural sciences in professional activities using a mathematical apparatus, methods for evaluating financial assets and economic mechanisms, theoretical and experimental research and information and communication technology skills, manage investment projects	
Кәсіби құзыреттілік/ Профессиональные компетенции (ПК) / Professional Competences (PC)	**Оқыту нәтижелері (ПК мөлшері)/ Результаты обучения (единицы ПК) / Result of Training (PC units)**	**Оқыту нәтижесін қалыптастыратын (құзыреттілік мөлшері) пәндер атауы/ Наименование дисциплин, формирующих результаты обучения (единицы компетенций) / Names of Courses that Form Results of Training (units of competences)**
КК$_5$ - АЖ-ны іске асыру үшін пәндік саланы алдын-ала сараптау жүргізу қабілеті **ПК$_5$** – Способность проведения предпроектного обследования предметной области для внедрения ИС **PC$_5$ -** Ability to conduct pre-project survey of the subject area for the implementation of IP	**ОН$_7$ -** Пәндік салаға алдын-ала талдау жүргізу, ақпараттық жүйеге қойылатын талаптарды қалыптастыру, АЖ-ға қойылатын талаптарды анықтау, ақпараттық жүйені енгізу нұсқаларын әзірлеу, клиент-сервер архитектурасы бойынша құрылып, жобаланған, әзірленген және мекемелермен ұйымдарға енгізілген ақпараттық жүйені әзірлеу бойынша жұмыстарды орындаудың заманауи технологияларын және әдістерін талдау және іріктеу, бағдарламалық қамсыздандыруды құру үрдістерін ұйымдастыру, құрылған бағдарламалық өнімнің негізгі сапа критерийлерін бағалау, процестер мен ағындарды басқару әдістерін және оларды синхрондауды, ресурстарды бөлу әдістерін қолдану **РО$_7$** – Проводить предпроектный анализ предметной области, формировать требования к информационной системе, выявлять требования к ИС, разрабатывать варианты реализации информационной системы, анализ и выбор современных технологий и методик выполнения работ по реализации информационной системы, связанные с планированием, разработкой и внедрением в организациях и на предприятиях приложений, построенных по архитектуре клиент-сервер, организовывать процесс разработки ПО, оценивать основные критерии качества созданного программного продукта, применять методы управления процессами и потоками и их синхронизации, методы распределения ресурсов **RT$_7$ -** Conduct a pre-project analysis of the subject area, form requirements for the information system, identify requirements for IP,	1. Өнеркәсіп бойынша цифрлық технология / Цифровые технологии по отраслям применения / Digital technologies by branches of application 2. Ақпараттық жүйелер теориясы/Теория информационных систем /Information systems theory 3. Бағдарламалау технологиясы/Технология программирования/Technology of programming 4. Бағдарламалаудың теориялық аспектілері/Теоретические аспекты программирования/Theoretical aspects of programming 5. Мәліметтер қоры/ Базы данных/Databases 6. Клиент-серверлік АЖ құру/Разработка клиент-серверных ИС/Development of client-server IS 7. Операциялық жүйелер/ Операционные системы/Operating Systems

	develop options for implementing the information system, analyze and select modern technologies and methodologies for implementing information system implementation related to planning, development and implementation in organizations and enterprise applications built on the client-server architecture, organize the software development process, evaluate the main quality criteria of the created software product, apply methods of managing processes and threads and their synchronization, methods of resource allocation	
КК$_6$ - Бағдарламалық модульдер мен бағдарламалық қамсыздану компоненттерін біріктіру және бағдарламалау қабілетіне ие болу **ПК$_6$**-Способность программировать и интегрировать программные модули и компоненты программного обеспечения **РС$_6$** - Ability to program and integrate software modules and software components	**ОН$_8$** - Әртүрлі алгоритмдердің құрылымдық сұлбаларын, есептеу үдерістеріне арналған алгоритмдерді құрастыру, алгоритм негізіндегі бағдарламаларды құрастыру және алынған мәліметтерді талдау, тапсырманың талаптарына байланысты қажетті деректер құрылымдарын ұйымдастыру, клиент-сервер қосымшаларды құру (жобалау, кодтау, тестилеу, баптау, мобильді қосымшаның бір нұсқасынан екіншісіне көшу, құжаттарды даярлау және бағдарламалық өнімдерді шығару), соның ішінде WEB-программалау технологияларын қолданып WEB-сайттар, мобильді қосымшалар құру, бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу технологияларын пайдалану және бағдарламалық жасақтаманың әрбір компонентін құжаттау, бағдарламалық қамсыздандыру компоненттерін және бағдарламалық модульдерді біріктіру, әзірленген қосымшаны мобильді құрылғыға тасымалдау, объектілі-бағытталған бағдарламалау (ОББ) принциптерін қолдану, бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеудің технологиялық құралдарын пайдалану және бағдарламалық қамтамасыздандырудың технологиялық әдістер мен тәсілдерін қолдану, ақпараттық жүйенің жұмыс істеуі кезінде олардың сенімділігін бағалау, жобаланған құралдардың сенімділігін есептеу, басқару жүйелерінің және ақпараттық жүйелердің ақауларға төзімділігін қамтамасыз етудің ұтымды тәсілдерін таңдау **РО$_8$** - Разрабатывать структурные схемы различных алгоритмов, алгоритмы вычислительных процессов, составлять программы на основе алгоритма и анализировать полученные данные, организовывать в зависимости от требований задачи необходимые структуры данных, разрабатывать (проектировать, кодировать, тестировать, отлаживать, переходить от одной версии мобильного приложения к другой, документировать и выпускать программные продукты) клиент-серверные приложения, в том числе WEB-сайты, мобильные приложения, используя технологии WEB-программирования, технологии разработки программного обеспечения, документировать каждый компонент программного	1. Алгоритмдер, деректер құрылымы және бағдарламалау/Алгоритмы, структуры данных и программирование/Algorithms, structures of data and programming 2. Бағдарламалау технологиясы/Технология программирования/Technology of programming 3. Бағдарламалаудың теориялық аспектілері/Теоретические аспекты программирования/Theoretical aspects of programming 4. Объектіге бағытталған бағдарламалау/Объектно-ориентированное программирование/Object oriented programming **5.** Компьютерлік жүйелердің сәулеті/Архитектура компьютерных систем/Architecture of computer systems 6. Компьютерлік желілер/Компьютерные сети/Computer networks 7. Мәліметтер қоры/Базы данных/Databases 8. Клиент-серверлік АЖ құру/Разработка клиент-серверных ИС/Development of client-server IS 9. Мобильді ақпараттық технологиялар/Мобильные информационные технологии/Mobile Information Technologies 10. WEB-бағдарламалау/WEB-программирование/WEB-programming 11. АЖ сенімділігі/Надежность ИС/IS Reliability

	обеспечения, интегрировать программные модули и компоненты программного обеспечения, переносить разработанное приложение на мобильное устройство, использовать средства реализации принципов объектно-ориентированного программирования (ООП), подходы, методы обеспечения технологичности программного обеспечения и применять технологические приемы разработки программного обеспечения, оценивать надежность информационных систем в процессе их эксплуатации, рассчитывать надежность проектируемых средств, выбирать рациональные способы обеспечения отказоустойчивости систем управления и информационных систем **RT$_8$ -** Develop structural diagrams of various algorithms, algorithms for computational processes, compile programs based on an algorithm and analyze the data obtained, organize the required data structures, develop (design, encode, test, debug, switch from one version of a mobile application to another, document, document) and release software products) client-server applications, including WEB-sites, mobile applications, using WEB-programming technologies, software development technologies and document each software component, integrate software modules and software components, transfer the developed application to a mobile device, use tools to implement object-oriented programming (OOP) principles, approaches, software processability techniques and apply development techniques software to evaluate the reliability of information systems in the process their operation, calculate the reliability of the designed means, choose rational ways to ensure the resiliency of management systems and information systems	
КК$_7$ - Бизнес-есептер талаптарына сәйкес ақпараттық жүйелерді жобалау қабілеті **ПК$_7$** – Способность проектировать информационные системы в соответствии с требованиями бизнес-задач **РС$_7$ -** Ability to design information systems in accordance with the requirements of business objectives	**ОН$_9$ –** Пәндік аумақтың бизнес-процестерін сипаттау, әдістемелерді, бизнес-процестерді модельдеуге арналған құралдар жүйелерін қолдану, ұйымдық құрылымның бизнес-процестерін құру, пәндік саланың бизнес-үрдістерін сипаттау, ақпараттық жүйенің талаптарын қалыптастыру, ақпараттық жүйелерді құру үшін техникалық есепті әзірлеу, АЖ-сәулетін құру, сонымен қатар клиент-сервер архитектурасын қолдану, ақпараттық жүйелерге қойылатын талаптарды анықтау және жобаның пәндік саласын ресімдеу, АЖ жобалау және құрастыру, АЖ деректер қорын, АЖ прототиптерін, объектіге-бағытталған бағдарламалау (ОББ) және бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу технологияларын қолдану арқылы веб-қосымшалар, мобильді қосымшалар құру, ресурстарды бөлу және процесстерді диспетчерлеу әдістерін қолдану, АЖ модульдік тестілеудің ұйымдастырушылық және технологиялық	1. Ақпараттық жүйелер теориясы/Теория информационных систем /Information systems theory 2. Бизнес-процестерді модельдеу/Моделирование бизнес-процессов/Modeling of business processes 3. Мәліметтер қоры/Базы данных/Databases 4. Клиент-серверлік АЖ құру/Разработка клиент-серверных ИС/Development of client-server IS 5. Ақпараттық жүйелерді жобалау/Проектирование информационных систем/Design of Information systems 6. Алгоритмдер, деректер құрылымы және бағдарламалау/Алгоритмы, структуры данных и программирование/Algorithms, structures of data and programming 7. Объектіге бағытталған бағдарламалау/Объектно-

	қамсыздануын және ақпараттық жүйенің ішкі құжаттамасын сүйемелдеу, пайдаланушыларға арналған құжаттаманы әзірлеу, ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету, кросс-платформалық қосымшаларды әзірлеу **PO_9** -Описывать бизнес-процессы предметной области, применять методологии, инструментальные системы для моделирования бизнес-процессов, строить бизнес-процессы организационной структуры, формировать требования к информационной системе, составлять технические задания на разработку информационной системы, архитектуры ИС, в том числе построенных по архитектуре клиент-сервер, формализации предметной области проекта и требований к информационной системе, проектировать дизайн ИС, разрабатывать базы данных ИС, прототипы ИС, мобильные приложения, web-приложения применяя особенности объектно-ориентированного программирования (ООП) и технологии разработки программного обеспечения, использовать методы диспетчеризации процессов и распределения ресурсов, организационно-технологически обеспечивать модульное тестирование ИС и внутренне документировать информационные системы, разрабатывать документации для пользователей, обеспечивать информационную безопасность, разрабатывать кросс-платформенные приложения **RT_9** - Describe the business processes of the subject area, apply methodologies, tool systems for modeling business processes, build business processes of an organizational structure, form requirements for an information system, draw up technical specifications for developing an information system, an IP architecture, including those built according to the client- server, formalization of the project domain and information system requirements, design an IP design, develop IP databases, IP prototypes, mobile applications I, using web-based applications of object-oriented programming (OOP) and software development technologies, use the methods of dispatching processes and allocating resources, organizationally and technologically ensure unit testing of information systems and internally document information systems, develop documentation for users, ensure information security, develop cross-platform applications	ориентированное программирование/Object oriented programming 8. Бағдарламалау технологиясы/Технология программирования/Technology of programming 9. Операциялық жүйелер/ Операционные системы/Operating Systems 10. Мобильді ақпараттық технологиялар/Мобильные информационные технологии/Mobile Information Technologies 11. WEB-бағдарламалау/WEB-программирование/WEB-programming 12. Компьютерлік жүйелердің ақпараттық қауіпсіздігі/Информационная безопасность компьютерных систем/Information security of computer systems

КК$_8$ - Ақпараттық жүйенің өмірлік циклінің барлық кезеңдерінде сүйемелдеуді жүргізу қабілеті **ПК$_8$**– Способность осуществлять сопровождение информационной системы на всех этапах ее жизненного цикла **РС$_8$** - The ability to maintain an information system at all stages of its life cycle	**ОН$_{10}$-** Компьютерлік желілерді ұйымдастыру, конфигурациялау, компьютер желісінің модельдерін құру және талдау, протокол параметрлерін орнату және реттеу, деректерді берудегі қателерді анықтау және жою, компьютерлік жүйе параметрлері туралы ақпарат алу, қосымша жабдықты қосу және компьютерлік жүйенің элементтері арасында байланыс орнату, компьютерлік жүйелердің бағдарламалық қамсыздануын баптау және орнату, ақпараттық жүйелерді әкімшілендіру, ақпараттық жүйелерді баптау, қолданылатын аппараттық-бағдарламалық кешендермен ақпараттық жүйелерді интеграциялауды жүргізу, жұмыс барысында ақпараттық жүйелерді техникалық қолдау **РО$_{10}$-**Организовывать и конфигурировать компьютерные сети, строить и анализировать модели компьютерных сетей, устанавливать и настраивать параметры протоколов, обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных, получать информацию о параметрах компьютерной системы, подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы, производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем, владеть навыками, администрирования, настройка информационных систем, реализовывать интеграции информационных систем с используемыми аппаратно-программными комплексами, техническое сопровождение информационных систем в процессе их эксплуатации **RT$_{10}$** - Organize and configure computer networks, build and analyze computer network models, set and adjust protocol parameters, detect and eliminate errors in data transmission, obtain information about computer system parameters, connect additional equipment and configure communication between computer system elements, install and configure software. provide computer systems, master the skills, administer, tune information systems, implement and tegratsii information systems used by the hardware-software systems, technical support information systems during their operation	1. Ақпараттық жүйелерді әкімшілендіру /Администрирование информационных систем/Administration of information systems 2. Компьютерлік желілер/Компьютерные сети/Computer networks 3. Компьютерлік жүйелердің сәулеті/Архитектура компьютерных систем/Architecture of computer systems 4. IT-инфрақұрылым /IT-инфраструктура / IT infrastructure
КК$_9$ - Ақпараттық жүйелерді өмірлік циклінің барлық кезеңдерінде тиімді басқару қабілеті **ПК$_9$**–Способность эффективного управления информационными системами на всех стадиях их жизненного цикла	**ОН$_{11}$-** Әзірленетін өнімнің өмірлік циклінің барлық кезеңдерінде жобаларды басқару және ақпараттық жүйелерді енгізу, ұйымның ақпараттық ресурстарын қысқа мерзімді және стратегиялық жоспарлауды жүзеге асыру, компанияның ақпараттық жүйесінің технологиялық жағдайын қалыптастыру бойынша ұсыныстар әзірлеу, тапсырыс берушімен жобаны бастау кезеңінде және оның іске асырылу кезеңінде келісімдерге қатысу, кіші жобаларды басқару (жобаның тәуелсіз бөліктері), кеңес беру, ақпараттық	1. IT жобаларын басқару/Управления IT проектами/IT project management 2. IT-инфрақұрылым /IT-инфраструктура / IT infrastructure 3. Ақпараттардың менеджменті/Информационный менеджмент/Information Management 4. АТ персоналын басқару/Управление ИТ –персоналом/IT staff management 5. Ақпараттық технологиялар саласында

PC$_9$ -The ability to effectively manage information systems at all stages of their life cycle	жүйелерді техникалық сүйемелдеуді ұйымдастыруға және басқаруға қатысу, шешімдердің нұсқаларын және жобаның нәтижелерін ұсыну, ынталандыру, қызметкерлерді үйрету және олардың дамуына жағдай жасау, қызметкерлерді басқару оның ішінде қызметкерлерді жұмысқа қабылдау және жұмыстан шығару, ережелерді, лауазымдық нұсқаулықтарды әзірлеуді және жүзеге асыруды ұйымдастыру, кәсіпорындарды басқару әдістерін қолдану, корпоративтік ERP-жүйелерін құру үшін SAP компаниясының шешімдерінің заманауи құралдарын пайдалану **PO$_{11}$** - Управлять проектами на всех этапах жизненного цикла создаваемого продукта и внедрения информационных систем, осуществлять краткосрочное и стратегическое планирования развития информационных ресурсов организации, разработать рекомендации по формированию технологической среды информационной системы фирмы, участвовать в переговорах с заказчиком на этапе инициации проекта, процесса его реализации, управления подпроектами (самостоятельными частями проекта), консультирования в организации и управлении работами по техническому сопровождению информационных систем, презентации вариантов решений и результатов реализации проектов, мотивировать, обучать персонал и создавать условия для его развития, управлять персоналом, осуществлять прием на работу и увольнение работников, организовывать разработку и внедрять регламенты, положения, должностные инструкции, применять методы управления предприятиями, использовать современные инструментальныхебаз решения компании SAP для построения корпоративных информационных ERP-систем **RT$_{11}$** - Manage projects at all stages of the product life cycle and implementation of information systems, carry out short-term and strategic planning of the organization’s information resources, develop recommendations for shaping the technological environment of the company's information system, participate in negotiations with the customer at the stage of project initiation, the process of its implementation, and subproject management (independent parts of the project), advising in the organization and management of technical support work Reading information systems, presenting solution options and project results, motivating, training personnel and creating conditions for its development, managing personnel, hiring and firing employees, organizing the development and implementing regulations, regulations, job descriptions, applying enterprise management methods, use modern tooling solutions from SAP to build corporate information ERP-systems	консалтинг/Консалтинг в области информационных технологий/Consulting in the field of information technologies 6. Ақпараттық технологиялар маркетингі/Маркетинг информационных технологий/Marketing of Information Technologies 7. ERP SAP Корпоративті ақпараттық жүйелер/Корпоративные информационные системы ERP SAP/Corporate Information Systems ERP SAP 8. Корпоративті ақпараттық жүйелер /Корпоративные информационнные системы/ Corporate Information Systems

КҚ$_{10}$ - Кәсіпорын бизнес-үрдістеріне АТ шешімдерін талдау, құру және басқару қабілеті **ПК$_{10}$**–Способность к анализу, формированию и управлению ИТ-решений бизнес-процессов предприятия **РС$_{10}$ -** Ability to analyze, build and manage IT solutions for enterprise business processes	**ОН$_{12}$-** Пәндік аумақты жүйелі түрде талдау, бизнес-процестерді ұйымдастыру, бизнес-процестерді бағалау, мекеменің бизнес-процестерін моделдеу, бизнес-бірлік деңгейінде тапсырмаларды қалыптастыру және іске асыру әдістерін меңгеру, электрондық бизнес саласындағы проблемаларды шешудің заманауи бағдарламалық пакеттерін, жүйелік бағдарламаларды, электрондық бизнес модельдері мен технологияларын қолдану, бизнес-процестерді оңтайландыру, деректерді регрессиялау, классификация, кластеризация әдістерін қолдану **РО$_{12}$** - Проводить системный анализ предметной области, владеть методами организации бизнес-процессов, оценки бизнес-процессов, моделирования бизнес-процессов организации, формулирования и реализации задач на уровне бизнес-единицы, использовать современные пакеты прикладных программ, системные программы для решения задач в области электронного бизнеса, модели и технологии электронного бизнеса, оптимизировать бизнес-процессы, применять методы классификации, кластеризации, регрессии данных **RT$_{12}$** - To conduct a systematic analysis of the subject area, own methods of organizing business processes, assessing business processes, modeling business processes of an organization, formulating and implementing tasks at the level of a business unit, use modern software packages, system programs to solve problems in the field of e-business, e-business models and technologies, optimize business processes, apply classification, clustering, data regression methods **РО$_{13}$** - АТ-жобаларды құруды және іске асыруды ұйымдастыру, АТ-жобаларының мақсаттары мен міндеттерін анықтау, тәуекелдерді басқару, тәуекелдерді азайту, бақылау, тәуекелдерді азайту, АТ тәуекелдерін басқару үрдісін оңтайландыру **ОН$_{13}$-** Организовывать создание и реализацию ИТ-проектов, определять цели и задачи ИТ проектов, управлять рисками, выявлять, оценивать, контролировать, сокращать риски, оптимизировать процесс управления рисками ИТ **RT$_{13}$** - Organize the creation and implementation of IT projects, determine the goals and objectives of IT projects, manage risks, identify, evaluate, control, reduce risks, optimize the IT risk management process.	1. IT-инфрақұрылым /IT-инфраструктура / IT infrastructure 2. Бизнес-процестерді талдау және оңтайландыру/Анализ и оптимизация бизнес-процессов/Analysis and optimization of business processes 3. Бизнес-процестерді модельдеу/Моделирование бизнес-процессов/Modeling of business processes 4. Бизнес-аналитика және үлкен деректер/Бизнес-аналитика и большие данные/Business intelligence and big data 5. Ақпараттық технологиялар маркетингі/Маркетинг информационных технологий/Marketing of Information Technologies 6. Электрондық бизнес модельдері/Модели электронного бизнеса/E-business models 7. Жасанды интеллект және машиналық оқыту/Искусственный интеллект и машинное обучение/Artificial Intelligence and Machine Learning 8. IT жобаларын басқару/Управления IT проектами/IT project management 9. АТ тәуекелдерін басқару/Управление ИТ-рисками/IT Risk Management
КҚ$_{11}$ - Деректерді талдау және өңдеу, бизнес-үрдістерді болжау және компанияның АТ-	**ОН$_{14}$-** ақпаратты өңдеу, талдау және жүйелеу үшін математикалық аппараттар мен құралдарды меңгеру, негізгі модельдеу белгілерін қолдана отырып, сараптамалық және аспаптық әдістерге негізделген бизнес жүйелер ретінде әртүрлі ұйымдардың қызметін талдау және	1. Деректерді талдау/ Анализ данных/ Data analysis 2. Деректерді талдау мен өңдеудің статистикалық әдістері/Статистические методы анализа и обработки данных/Statistical methods of analysis and data processing

инфрақұрылымын дамыту перспективалары **ПК$_{11}$**–Способность анализа и обработки данных, прогнозирования бизнес-процессов и перспективы развития ИТ-инфраструктуры предприятия **РС$_{11}$** - The ability to analyze and process data, forecast business processes and prospects for the development of the company's IT infrastructure	жетілдіру нәтижелерін қолдану, үлкен деректер массивтерін айқындау, үлкен деректер кластерлерін талдау, ақпаратты өңдеудің статистикалық әдістерін қолдану, әртүрлі өндірістік және іскерлік мәселелерді шешу үшін бағдарламалық жасақтама мен деректерді талдау әдістерін қолдану, кәсіпорынның технологиялық үрдістерін және іскерлік ортасын талдау, нарықтық және нақты тәуекелдерді талдау, оның нәтижелерін басқару шешімдерін қабылдау үшін пайдалану, әртүрлі инвестициялық және қаржыландыру шарттарында инвестициялық жобаларды бағалау, бизнес-процестерді моделдеу және оңтайландыру. АТ инфрақұрылымының ресурстарын басқару, АТ тиімділігін талдау, АТ тиімділігін бағалау үшін көрсеткіштер жүйесін қалыптастыру **РО$_{14}$** - владеть математическим аппаратом и инструментальными средствами для обработки, анализа и систематизации информации, применять результаты анализа и совершенствование деятельности организаций разного типа как бизнес-систем на основе экспертных и инструментальных методов с использованием основных нотаций моделирования, определять массивы больших данных, анализировать кластеры больших данных, применять статистические методы обработки информации, методы и программные средства анализа данных при решении различных производственных и бизнес-задач, анализировать технологические тенденции и среды бизнес деятельности предприятия, проводить анализ рыночных и специфических рисков, использовать его результаты для принятия управленческих решений, проводить оценку инвестиционных проектов при различных условиях инвестирования и финансирования, моделировать и оптимизировать бизнес-процессы. Управлять ресурсами ИТ-инфраструктуры, анализировать эффективность ИТ, формировать систему показателей оценки эффективности ИТ **RT$_{14}$** - own the mathematical apparatus and tools for processing, analyzing and systematizing information, apply the results of analysis and improve the activities of various types of organizations as business systems based on expert and instrumental methods using basic modeling notations, determine big data arrays, analyze big data clusters, apply statistical methods of information processing, methods and software for analyzing data when solving various production and iznes tasks, analyze technology trends and business environment of the company, an analysis of the market and specific risks, use the results to management decisions, evaluate investment projects at various investment and financing conditions, simulate and optimize business processes. Manage IT	3. Бизнес-процестерді талдау және оңтайландыру/Анализ и оптимизация бизнес-процессов/Analysis and optimization of business processes 4. Бизнес-аналитика және үлкен деректер/Бизнес-аналитика и большие данные/Business intelligence and big data

	infrastructure resources, analyze IT efficiency, form a system of indicators for evaluating IT effectiveness	
КК$_{12}$ - Жеткізушінің қарым-қатынасын басқару IT-ресурстар **ПК$_{12}$** – Управление отношениями с поставщиками и потребителями ресурсов ИТ **РС$_{12}$** - Supplier Relationship Management IT resources	**ОН$_{15}$-** Байланыстарды құру, келіссөздер жүргізу, республикада және шетелде нарықтағы АТ өнімдері, қызметтері туралы нақты ақпаратты жинау, өңдеу және ұсыну әдістерін әзірлеу, АТ нарығын дамыту үшін сценарийлер мен болжамдар жасау, топ-менеджерлермен, клиенттермен және серіктестермен байланыс құра білу, АТ-инновацияларын ұсыну және басқару, тұтынушы компанияларын сегменттеу және профильдеу, маркетинг және сатылымдарды жоспарлау, бизнес-ұсыныстарды дайындау және мәмілелер жасасу, келісім шарттарды жасау, келісу және орындау, АТ ресурстарын жеткізушілерді бақылау, тендерлер мен конкурстарға арналған құжаттаманы сараптау, АТ ресурстарының тұтынушыларымен өзара тиімді әрекеттесу, бағдарламалық өнімдер мен шешімдердің әртүрлі топтарын талдау, IT-консалтинг әдістерін және технологияларын қолдану, жетекші даму компанияларының бағдарламалық өнімдерін енгізу әдістерін, CRM класстық жүйелерімен жұмыс істеу принциптерін, олардың негізгі модульдерін қолдану, ұйымның ақпараттық қамсыздануын қолдау және дамыту үшін үнемді ұсыныстар жасау, корпоративтік ақпараттық жүйелердегі ақпаратты басқару (ERP SAP мысалында) **РО$_{15}$** - Налаживать контакты, вести переговоры, разрабатывать методики сбора, обработки и представления информации о том или ином рынке ИТ-продуктов, сервисов и услуг в республике и за рубежом, планировать, разрабатывать сценарии и прогнозы развития рынка ИТ, строить взаимоотношения с топ-менеджерами, партнерами и клиентами, презентовать и продвигать инновации ИТ, сегментировать и профилировать компании заказчиков, планировать меркетинг и продажи, готовить коммерческие предложения и заключать сделки, управлять ведением, заключением и выполнением договоров, контролировать поставщиков ресурсов ИТ, проводить экспертизу документации на конкурсы и тендеры, эффективно взаимодействовать с потребителями ресурсов ИТ, анализировать различные группы программных продуктов и решений, применять методы и технологии ИТ-консалтинга, методики внедрения программных продуктов ведущих фирм-разработчиков, использовать навыки работы с системами класса CRM, их основными модулями, формулировать экономически обоснованные предложения по развитию и сопровождению информационного обеспечения организации, управлять информацией в корпоративных	1. Өндірістегі менеджмент/Производственный менеджмент/Production management 2. Ақпараттардың менеджменті/Информационный менеджмент/Information Management 3. IT-инфрақұрылым /IT-инфраструктура / IT infrastructure 4. Ақпараттық технологиялар саласында консалтинг/Консалтинг в области информационных технологий/Consulting in the field of information technologies 5. ERP SAP Корпоративті ақпараттық жүйелер/Корпоративные информационные системы ERP SAP/Corporate Information Systems ERP SAP 6. Корпоративті ақпараттық жүйелер /Корпоративные информационнные системы/ Corporate Information Systems 7. Клиенттік қатынастарды басқару (CRM) стратегиясы/Стратегия управления взаимодействиями с клиентами (CRM)/Customer Relationship Management (CRM) Strategy 8. Ақпараттық технологиялар маркетингі/Маркетинг информационных технологий/Marketing of Information Technologies

	информационных системах (на примере ERP SAP) **RT15 -** Establish contacts, negotiate, develop methods for collecting, processing and presenting information about a particular market for IT products, services and services in the country and abroad, plan, develop scenarios and forecasts for the development of the IT market, build relationships with top managers and partners and customers, present and promote IT innovations, segment and profile customer companies, plan marketing and sales, prepare business proposals and enter into transactions, manage the maintenance, conclusion and execution contracts, control IT resource providers, review documentation for tenders and tenders, effectively interact with consumers of IT resources, analyze various groups of software products and solutions, apply IT consulting methods and technologies, methods of introducing software products of leading development companies, use skills work with CRM class systems, their main modules, formulate economically feasible proposals for the development and maintenance of information support information management in corporate information systems (for example, ERP SAP)	

3 Білім беру бағдарламасының мазмұны / Содержание образовательной программы / The content of the education program

Модуль атауы және коды Название и код модуля Module Name and Code	Пәннің коды Код дисциплины Course Code	Пән атауы Наименование дисциплины Course Name	Цикл, компонент Цикл, компонент Cycle, Component	Оқыту тілі Язык обучения Language of instruction	Кредит көлемі / Объем редитов /Total of credits	Сабақ түрі бойынша сағат көлемі Объем часов по видам занятий The volume of hours by types of occupations				Бақылау формасы Форма контроля Type of control	Қалыптасатын құзыреттіліктер Формируемые компетенции Developed competences	Оқитын кафедра Читаемая кафедра Department in charge
						Лекциялар/Лекции / Lectures	Семинар/Семинар / Seminars	Зертханалық сабақтар/Лабораторные занятия / Laboratory Classes	СӨЖ/СРО/ SIW			
1 семестр /1 семестр / Semester 1												
EDUC 21001 Жалпы білім беру модулі Модуль общей образованности Module of general education	KZT 1101 SIK 1101 МНК 1101	Қазақстанның қазіргі заман тарихы Современная история Казахстана Modern history of Kazakhstan	ЖБП МК ООД ОК GCD CC	Қазақ Казахский Kazakh	5	30	15		105	МЕ ГЭ SE	$ӘК_2$ $УК_2$ UC_2	Қазақстан тарихы Истории Казахстана History of Kazakhstan
	ST 1103 (1) IY 1103 (1) FL 1103 (1)	Шетел тілі Иностранный язык Foreign language	ЖБП МК ООД ОК GCD CC	Ағылшын Английский English	5		45		105	Емтихан Экзамен Exam	$ӘК_1$ $УК_1$ UC_1	Шетел тілдері кафедрасы Кафедра иностранных языков Foreign Languages Department
	K(O)T 1104 (1) K(R)Ya 1104 (1) K(R)L 1104 (1)	Қазақ (орыс) тілі Казахский (русский) язык Kazakh (Russian) language	ЖБП МК ООД ОК GCD CC	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	5		45		105	Емтихан Экзамен Exam	$ӘК_1$ $УК_1$ UC_1	Практикалық қазақ тілі кафедрасы Кафедра практического казахского языка Practical Kazakh language Орыс филологиясы кафедрасы Кафедра русской филологии Department of Russian
	DSh 1401 (1) FK 1401 (1) PhT 1401 (1)	Дене шынықтыру Физическая культура Physical Training	ЖБП МК ООД ОК GCD CC	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	2		60			Диф. сынақ Диф. зачет Differen-	$ӘК_3$ $УК_3$ UC_3	Дене шынықтыру және спорт Физическая культура и спорт Physical training and

										tiated attestation		sports
INFS 22002 Экономикалық басқарушылық және жаратылыстану ғылымдары модулі Модуль естественно-научный и экономико-управленческий The module is natural science and economic management	Mat (1) 1203 Mat (1) 1203 Mat (1) 1203	Математика I Математика I Mathematics I	БП ЖООК БД ВК BD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	8	30	45		165	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ$_4$ ОПК$_4$ GPC$_4$	Жоғары математика кафедрасы Кафедра высшей математики Higher mathematics department
	OM 1202 PM 1202 PM 1202	Өндірістегі менеджмент Производственный менеджмент Production management	БП ЖООК БД ВК BD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	5	15	15	15	105	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ$_4$ ОПК$_4$ GPC$_4$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
2 семестр /2 семестр / Semester 2												
EDUC 21001 Жалпы білім беру модулі Модуль общей образованности Module of general education	AKT 1105 IKT 1105 ICT 1105	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар Информационно-коммуникационные технологии Information and communication technologies	ЖБП МК ООД ОК GCD CC	Ағылшын Английский English	5	30	15		105	Емтихан Экзамен Exam	ӘҚ$_1$ УК$_1$ UC$_1$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
	K(O)T 1104 (2) K(R)Ya1104(2) K(R)L 1104 (2)	Қазақ (орыс) тілі Казахский (русский) язык Kazakh (Russian) language	ЖБП МК ООД ОК GCD CC	Қазақ Орыс Казахский Русский Kazakh Russian	5		45		105	Емтихан Экзамен Exam	ӘҚ$_1$ УК$_1$ UC$_1$	Практикалық қазақ тілі кафедрасы Кафедра практического казахского языка Practical Kazakh language Орыс филологиясы кафедрасы Кафедра русской филологии Department of Russian
	ShT 1103 (2) IYa 1103 (2) FL 1103 (2)	Шетел тілі Иностранный язык Foreign language	ЖБП МК ООД ОК GCD CC	Ағылшын Английский English	5		45		105	Емтихан Экзамен Exam	ӘҚ$_1$ УК$_1$ UC$_1$	Шетел тілдері кафедрасы Кафедра иностранных языков Foreign Languages Department
	DSh 1401 (2)	Дене шынықтыру	ЖБП МК	Қазақ/Орыс	2		60			Диф.	ӘҚ$_3$	Дене шынықтыру

	FK 1401 (2) PhT 1401 (2)	Физическая культура Physical Training	ООД ОК GCD CC	Казахский/ Русский Kazakh/ Russian						сынақ Диф. зачет Differen-tiated attestation	УК$_3$ UC$_3$	және спорт Физическая культура и спорт Physical training and sports
INFS 22002 Экономикалық басқарушылық және жаратылыстану ғылымдары модулі Модуль естественно-научный и экономико-управленческий The module is natural science and economic management	Mat (II) 1204 Mat (II) 1204 Mat (II) 1204	Математика II Математика II Mathematics II	БП ЖООК БД ВК BD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ$_4$ ОПК$_4$ GPC$_4$	Жоғары математика кафедрасы Кафедра высшей математики Higher mathematics department
INFS 22003 АЖ бағдарламалау және бағдарламалық қамсыздандыру модулі Модуль программирования и программного обеспечения ИС Module of programming and software IS	ADKB1203 ASDiP1203 ASDP1203	Алгоритмдер, деректер құрылымы және бағдарламалау Алгоритмы, структуры данных и программирование Algorithms, structures of data and programming	БП ЖООК БД ВК BD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	5	15		30	105	Емтихан Экзамен Exam	КК$_6$ ПК$_6$ PC$_6$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
PRIN 32005 Тәжірибе түрлері бойынша модуль Модуль по видам практик Module of practice types	OP 1204 UP 1204 EP 1204	Оқу практикасы Учебная практика Educational internship	БП ЖООК БД ВК BD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	3					Есеп Отчет Report	КК$_6$ ПК$_6$ PC$_6$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
1 курсқа барлық кредит Итого кредитов за 1 курс Total credits for 1st year					**60**	**135**	**420**	**45**	**1110**			
3 семестр /3 семестр / Semester 3												
EDUC 21001 Жалпы білім беру модулі Модуль общей	FiI 2102 FiI 2102 Phil 2102	Философия Философия Philosophy	ЖБП МК ООД ОК GCD CC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/	5	30	15		105	Емтихан Экзамен Exam	ӘК$_2$ УК$_2$ UC$_2$	Философия Философии Philosophy

образованности Module of general education				Английский Kazakh/ Russian/ English								
	ASBM 1107 MSPZ 1107 PKM 1107	Әлеуметтік және саяси білім модулі Модуль социально-политических знаний Social and Political Knowledge Module	ЖБП МК ООД ОК GCD CC	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	8	30	60		150	Емтихан Экзамен Exam	ӘҚ$_2$ УК$_2$ UC$_2$	Саясаттану Политологии Political Science Әлеуметтану Социология Sociology Философия Философии Philosophy ӘПӨТ СПС SRS
	DSh 2401(1) FK 2401(1) PhT 2401(1)	Дене шынықтыру Физическая культура Physical Training	ЖБП МК ООД ОК GCD CC	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	2		60			Диф. сынақ Диф. зачет Differen-tiated attestation	ӘҚ$_3$ УК$_3$ UC$_3$	Дене шынықтыру және спорт Физическая культура и спорт Physical training and sports
INFS 32002 Ақпараттық жүйелер теориясы модулі Модуль теории информационных систем Information systems theory module	AZhT 2205 TIS 2205 IST 2205	Ақпараттық жүйелер теориясы Теория информационных систем Information systems theory	БП ЖООК БД ВК BD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	5	15		30	105	Емтихан Экзамен Exam	КК$_5$ ПК$_5$ PC$_5$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
INFS 22002 Экономикалық басқарушылық және жаратылыстану ғылымдары модулі Модуль естественно-научный и экономико-управленческий The module is natural science and economic management	DM 2206 DM 2206 DM 2206	Дискреттік математика Дискретная математика Discrete Mathematics	БП ЖООК БД ВК BD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	5	15		30	105	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ$_4$ ОПК$_4$ GPC$_4$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
Біреуін таңдау/Выбрать один/Choose one												
INFS 22003 АЖ бағдарламалау және бағдарламалық	BT 1211 TP 1211 TP 1211	Бағдарламалау технологиясы Технология программирования Technology of programming	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/	5	15		30	105	Емтихан Экзамен Exam	КК$_6$ ПК$_6$ PC$_6$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра

қамсыздандыру модулі Модуль программирования и программного обеспечения ИС Module of programming and software IS				Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English								информационных систем Department of Information Systems
	BTA 1211 TAP 1211 TAP 1211	Бағдарламалаудың теориялық аспектілері Теоретические аспекты программирования Theoretical aspects of programming	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	5	15		30	105	Емтихан Экзамен Exam	КҚ$_6$ ПК$_6$ PC$_6$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
4 семестр /4 семестр / Semester 4												
Біреуін таңдау/Выбрать один/Choose one												
EDUC 21001 Жалпы білім беру модулі Модуль общей образованности Module of general education	KB 1106 PB 1106 EB 1106	Кәсіпкерлік және бизнес Предпринимательство и бизнес Entrepreneurship and business	ЖБП ТК ООД КВ GCD EC	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	5	30	15		105	Емтихан Экзамен Exam	ӘҚ$_1$ УК$_1$ UC$_1$	Экономика және кәсіпкерлік Экономики и предпринимательства Economics and Entrepreneurship
	RZh 1112 RZh 1112 RZh 1112	Рухани жаңғыру Рухани жангыру Rukhani Zhangyru	ЖБП ТК ООД КВ GCD EK	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	5	30	15		105	Емтихан Экзамен Exam	ӘҚ$_2$ УК$_2$ UC$_2$	Еуразиялық зерттеулер кафедрасы Кафедра евразийских исследований Department of eurasian Studies
	CTSBK 1120 CTOP 1120 DTBA 1120	Цифрлық технологияларды салалар бойынша қолдану Цифровые технологии по отраслям применения Digital technologies by branches of application	ЖБП ТК ООД КВ GCD EC	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	5	30	15		105	Емтихан Экзамен Exam	ӘҚ$_1$ УК$_1$ UC$_1$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
	SZhKM 1111 AKK 1111 ACC 1111	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениет Антикоррупционная культура Anti-corruption culture	ЖБП ТК ООД КВ GCD EC	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	5	30	15		105	Емтихан Экзамен Exam	ӘҚ$_3$ УК$_3$ UC$_3$	Мемлекет және құқық теориясы мен тарихы, конституциялық құқық Теория и история государства и права, конституционное права Theory and history of state and law, constitutional law
	ENTK 1121	Экология негіздері және тіршілік	ЖБП ТК	Қазақ/Орыс	5	30	15		105	Емтихан	ӘҚ$_3$	Қоршаған ортаны

	OEBZh 1121 FELS 1121	қауіпсіздігі Основы экологии и безопасности жизнедеятельности Fundamentals of ecology and life safety	ООД КВ GCD EC	Казахский/ Русский Kazakh/ Russian						Экзамен Exam	УК$_3$ UC$_3$	қорғау саласындағы басқару және инжиниринг Управление и инжиниринг в сфере охраны окружающей среды Management and Engineering in the field of environmental protection
	IR 1121 DR 1121 BR 1121	Іскерлік риторика Деловая риторика Business rhetoric	ЖБП ТК ООД КВ GCD EC	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	ӘК$_2$ УК$_2$ UC$_2$	Теориялық және қолданбалы лингвистика кафедрасы Кафедра теоретической и прикладной лингвистики Department of Theoretical and Applied Linguistics
	KDO 1111 IM 1111 BC 1111	Іскерлік мәдениет Культура делового общения Business culture	ЖБП ТК ООД КВ GCD EC	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	ӘК$_1$ УК$_1$ UC$_1$	Орыс филологиясы кафедрасы Кафедра Русской филологии Department of the Russian Philology
EDUC 21001 Жалпы білім беру модулі Модуль общей образованности Module of general education	DSh 2401(2) FK 2401(2) PhT 2401(2)	Дене шынықтыру Физическая культура Physical Training	ЖБП МК ООД ОК GCD CC	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian	2		60			Диф. сынақ Диф. зачет Differen-tiated attestation	ӘК$_3$ УК$_3$ UC$_3$	Дене шынықтыру және спорт Физическая культура и спорт Physical training and sports
INFS 32001 Мәліметтер қоры және ақпараттық жүйелерді жобалау модулі Модуль баз данных и проектирования	MK 2207 BD 2207 DB 2207	Мәліметтер қоры Базы данных Database	БП ЖООК БД ВК BD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/	5	15		30	105	Емтихан, курстық жұмыс Экзамен, курсовая работа	КҚ$_7$ ПК$_7$ PC$_7$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of

информационных систем Database and information system design module				Russian/ English						Exam, course work		Information Systems
INFS 22002 Экономикалық басқарушылық және жаратылыстану ғылымдары модулі Модуль естественно-научный и экономико-управленческий The module is natural science and economic management	KM 2301 FM 2301 FM 2301	Қаржылық менеджмент Финансовый менеджмент Financial management	КП ЖООК ПД ВК PD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	5	15		30	105	Емтихан Экзамен Exam	ЖКҚ$_4$ ОПК$_4$ GPC$_4$	Менеджмент кафедрасы Кафедра менеджмента Department of Management
INFS 32002 Ақпараттық жүйелер теориясы модулі Модуль теории информационных систем Information systems theory module	OZH 2302 OS 2302 OS 2302	Операциялық жүйелер Операционные системы Operating Systems	КП ЖООК ПД ВК PD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	5	15		30	105	Емтихан Экзамен Exam	КҚ$_5$ ПК$_5$ PC$_5$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
Біреуін таңдау/Выбрать один/Choose one												
INFS 33001 Талдау және деректерді өңдеу модулі Модуль анализа и обработки данных Data analysis and processing module	DT 2212 AD 2212 DA 2212	Деректерді талдау Анализ данных Data analysis	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	5	15		30	105	Емтихан Экзамен Exam	КҚ$_{11}$ ПК$_{11}$ PC$_{11}$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
	DTOCA 2212 SMAOD 2212 SMADP 2212	Деректерді талдау мен өңдеудің статистикалық әдістері Статистические методы анализа и обработки данных Statistical methods of analysis and data processing	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	5	15		30	105	Емтихан Экзамен Exam	КҚ$_{11}$ ПК$_{11}$ PC$_{11}$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
PRIN 32005 Тәжірибе түрлері бойынша модуль Модуль по видам практик Module of practice types	OP 2208 UP 2208 EP 2208	Өндірістік практика Производственная практика Industrial practice	БП ЖООК БД ВК BD UC		3					Есеп Отчет Report	КҚ$_7$ ПК$_7$ PC$_7$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems

2 курсқа барлық кредит Итого кредитов за 2 курс Total credits for 2nd year					**60**	**195**	**210**	**210**	**1095**			
5 семестр /5 семестр / Semester 5												
INFS 22003 АЖ бағдарламалау және бағдарламалық қамсыздандыру модулі Модуль программирования и программного обеспечения ИС Module of programming and software IS	OBB 3303 OOP 3303 OOP 3303	Объектіге бағытталған бағдарламалау Объектно-ориентированное программирование Object oriented Programming	КП ЖООК ПД ВК PD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	6	30		30	120	Емтихан Экзамен Exam	$КҚ_6$ $ПК_6$ $РС_6$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
INFS 32002 Ақпараттық жүйелер теориясы модулі Модуль теории информационных систем Information systems theory module	ITI 3304 ITI 3304 ITI 3304	IT-инфрақұрылым IT-инфраструктура IT infrastructure	КП ЖООК ПД ВК PD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	5	15		30	105	Емтихан Экзамен Exam	$КҚ_8$ $ПК_8$ $РС_8$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
INFS 32001 Мәліметтер қоры және ақпараттық жүйелерді жобалау модулі Модуль баз данных и проектирования информационных систем Database and information system design module	KSAJK 3305 RKSIS 3305 DCSIS 3305	Клиент серверлік АЖ құру Разработка клиент серверных ИС Development of client server IS	КП ЖООК ПД ВК PD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	6	30		30	120	Емтихан, курстық жұмыс Экзамен, курсовая работа Exam, course work	$КҚ_7$ $ПК_7$ $РС_7$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
Модульдің бірін таңдау/Выбрать один из модулей /Choose one of the modules												
INFS 33002 WEB және желілік технологиялар модулі Модуль WEB и сетевые технологии WEB module and network technologies	MAT 3213 MIT 3213 MIT 3213	Мобильді ақпараттық технологиялар Мобильные информационные технологии Mobile Information Technologies	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	8	30	15	30	165	Емтихан Экзамен Exam	$КҚ_7$ $ПК_7$ $РС_7$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
	KZH 3214 KS 3214 CN 3214	Компьютерлік желілер Компьютерные сети Computer networks	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/	5	15		30	105	Емтихан Экзамен Exam	$КҚ_8$ $ПК_8$ $РС_8$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of

				Russian/ English								Information Systems
INFS 33003 WEB-технологиялар және компьютерлік жүйелер архитектурасы Модуль WEB-технологии и архитектура компьтерных систем Module WEB-technology and architecture of computer systems	WB 3213 WP 3213 WP 3213	WEB-бағдарламалау WEB-программирование WEB-programming	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	8	30	15	30	165	Емтихан Экзамен Exam	КҚ$_7$ ПК$_7$ РС$_7$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
	KZhS 3214 AKS 3214 ACS 3214	Компьютерлік жүйелердің сәулеті Архитектура компьютерных систем Architecture of computer systems	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	5	15		30	105	Емтихан Экзамен Exam	КҚ$_8$ ПК$_8$ РС$_8$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
6 семестр /6 семестр / Semester 6												
INFS 32001 Мәліметтер қоры және ақпараттық жүйелерді жобалау модулі Модуль баз данных и проектирования информационных систем Database and information system design module	AZHZH 3209 PIS 3209 DIS 3209	Ақпараттық жүйелерді жобалау Проектирование информационных систем Design of Information systems	БП ЖООК БД ВК BD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	5	15		30	105	Емтихан Экзамен Exam	КҚ$_7$ ПК$_7$ РС$_7$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
INFS 32003 IT басқару модулі Модуль управления IT IT management module	ITZHB 3306 UITP 3306 ITPM 3306	IT жобаларын басқару Управления IT проектами IT project management	КП ЖООК ПД ВК PD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	5	15		30	105	Емтихан Экзамен Exam	КҚ$_9$ ПК$_9$ РС$_9$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
Біреуін таңдау/Выбрать один/Choose one												
INFS 33004 Бизнес-аналитика және басқару модулі Модуль управления и бизнес-аналитики Management and Business	BPTO 3215 AOBP 3215 AOBP 3215	Бизнес-процестерді талдау және оңтайландыру Анализ и оптимизация бизнес-процессов Analysis and optimization of business processes	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/	8	30	15	30	165	Емтихан, курстық жұмыс Экзамен, курсовая работа	КҚ$_{11}$ ПК$_{11}$ РС$_{11}$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of

Intelligence Module				Russian/ English						Exam, course work		Information Systems
INFS 32004 Бизнес-аналитика және басқару модулі Модуль управления и бизнес-аналитики Management and Business Intelligence Module	BAUD 3215 BABD 3215 BIBD 3215	Бизнес-аналитика және үлкен деректер Бизнес-аналитика и большие данные Business intelligence and big data	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	8	30	15	30	165	Емтихан, курстық жұмыс Экзамен, курсовая работа Exam, course work	КҚ$_{11}$ ПК$_{11}$ РС$_{11}$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
Біреуін таңдау/Выбрать один/Choose one												
INFS 33005 Ақпараттық жүйелерді қолдау модулі Модуль сопровождения информационных систем Information Systems Support Module	AZhA 3216 AIS 3216 AIS 3216	Ақпараттық жүйелерді әкімшілендіру Администрирование информационных систем Administration of information systems	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	7	30	15	30	135	Емтихан Экзамен Exam	КҚ$_{8}$ ПК$_{8}$ РС$_{8}$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
INFS 33006 Ақпараттық жүйелердің сенімділік модулі Модуль надежность информационных систем Information Systems Reliability Module	AZhS 3216 NIS 3216 ISR 3216	АЖ сенімділігі Надежность ИС IS Reliability	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	7	30	15	30	135	Емтихан Экзамен Exam	КҚ$_{6}$ ПК$_{6}$ РС$_{6}$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
PRIN 32005 Тәжірибе түрлері бойынша модуль Модуль по видам практик Module of practice types	OP 3210 UP 3210 EP 3210	Өндірістік практика Производственная практика Industrial practice	БП ЖООК БД ВК BD UC		5					Есеп Отчет Report	КҚ$_{11}$ ПК$_{11}$ РС$_{11}$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
3 курсқа барлық кредит Итого кредитов за 3 курс Total credits for 3rd year					**60**	**210**	**45**	**270**	**1125**			
7 триместр, тоқсан /7 триместр, квартал / trimester, quarter 7												
INFS 32003 IT басқару модулі Модуль управления IT IT management module	AM 4307 IM 4307 IM 4307	Ақпараттардың менеджменті Информационный менеджмент Information Management	КП ЖООК ПД ВК PD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский	6	30		30	120	Емтихан Экзамен Exam	КҚ$_{9}$ ПК$_{9}$ РС$_{9}$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем

				Kazakh/ Russian/ English								Department of Information Systems
INFS 32004 Компьютерлік жүйелердің ақпараттық қауіпсіздігі модулі Модуль информационной безопасности компьютерных систем Information security of computer systems Module	KZhAK 4308 IBKS 4308 ISCS 4308	Компьютерлік жүйелердің ақпараттық қауіпсіздігі Информационная безопасность компьютерных систем Information security of computer systems	КП ЖООК ПД ВК PD UC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	5	15		30	10 5	Емтихан Экзамен Exam	КҚ7 ПК7 РС7	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
Модульдің бірін таңдау - 7 / Выбрать один из модулей - 7/ Choose one of the modules – 7												
INFS 43001 Басқарудағы және бизнестегі деректерді талдау модулі Модуль анализа данных в бизнесе и в управлении The module of data analysis in business and in management	ATSK 4217 KOIT 4217 CFIT 4217	Ақпараттық технологиялар саласында консалтинг Консалтинг в области информационных технологий Consulting in the field of information technologies	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	5	15		30	10 5	Емтихан Экзамен Exam	КҚ9 ПК9 РС9	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
	ATPB 4218 UITP 4218 ITSM 4218	АТ персоналын басқару Управление ИТ –персоналом IT staff management	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	5	15		30	10 5	Емтихан Экзамен Exam	КҚ9 ПК9 РС9	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
	KKBS 4219 SUVK 4219 CRMS 4219	Клиенттік қатынастарды басқару (CRM) стратегиясы Стратегия управления взаимодействиями с клиентами (CRM) Customer Relationship Management (CRM) Strategy	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	5	15		30	10 5	Емтихан Экзамен Exam	КҚ12 ПК12 РС12	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
	ESK 4220 KES 4220 CES 4220	ERP SAP Корпоративті ақпараттық жүйелер Корпоративные информационные системы ERP SAP Corporate Information Systems ERP SAP	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/	5	15		30	10 5	Емтихан Экзамен Exam	КҚ9 ПК9 РС9	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems

				English								
	IIMO 4311 AD 4311 AD 4311	Жасанды интеллект және машиналық оқыту Искуственный интеллект и машинное обучение Artificial Intelligence and Machine Learning	КП ТК ПД КВ PD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	5	15		30	105	Емтихан Экзамен Exam	КК10 ПК10 PC10	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
INFS 43002 Салалар бойынша ақпараттық жүйелер модулі Модуль информационные системы по отраслям Module information systems by industry	ATM 4217 MIT 4217 MIT 4217	Ақпараттық технологиялар маркетингі Маркетинг информационных технологий Marketing of Information Technologies	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	5	15		30	105	Емтихан Экзамен Exam	КК9 ПК9 PC9	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
	ATTB 4218 UITR 4218 ITRM 4218	АТ тәуекелдерін басқару Управление ИТ-рисками IT Risk Management или	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	5	15		30	105	Емтихан Экзамен Exam	КК10 ПК10 PC10	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
	EBM 4219 MEB 4219 EBM 4219	Электрондық бизнес модельдері Модели электронного бизнеса E-business models	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	5	15		30	105	Емтихан Экзамен Exam	КК10 ПК10 PC10	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
	BPM 4220 MBP 4220 MBP 4220	Бизнес-процестерді модельдеу Моделирование бизнес-процессов Modeling of business processes	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский Kazakh/ Russian/ English	5	15		30	105	Емтихан Экзамен Exam	КК10 ПК10 PC10	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
	KAZh 4311 KIS 4311 KIS 4311	Корпоративті ақпараттық жүйелер Корпоративные информационнные системы	КП ТК ПД КВ PD EC	Қазақ/Орыс/ Ағылшын Казахский/ Русский/ Английский	5	15		30	105	Емтихан Экзамен Exam	КК9 ПК9 PC9	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем

		Corporate Information Systems		Kazakh/ Russian/ English								Department of Information Systems
8 семестр /8 семестр / Semester 8												
PRIN 32005 Тәжірибе түрлері бойынша модуль Модуль по видам практик Module of practice types	PP 4309 PP 4309 IE 4309	Өндірістік практика Производственная практика Industrial practice	КП ЖООК ПД ВК PD UC		6					Есеп Отчет Report	КҚ$_{10}$ ПК$_{10}$ РС$_{10}$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
	PP 4310 PP 4310 IE 4310	Дипломалды практика Преддипломная практика Prediploma practice	КП ЖООК ПД ВК PD UC		6					Есеп Отчет Report	КҚ$_{10}$ ПК$_{10}$ РС$_{10}$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
MFA 42001 Қорытынды аттестаттау модулі Модуль итоговая аттестация Module of final assessment	Мамандық бойынша мемлекеттік емтихан Государственный экзамен по специальности State examination in the speciality		ҚА ИА FA		6					МЕ ГЭ SE	КҚ$_{9}$ ПК$_{9}$ РС$_{9}$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
	Дипломдық жұмысты/жобаны жазу және қорғау Написание и защита дипломной работы/проекта Completion and defense of Bachelor degree diploma project		ҚА ИА FA		6					ДЖБ қорғау Защита ДП Defense of degree work	КҚ$_{9}$ ПК$_{9}$ РС$_{9}$	Ақпараттық жүйелер кафедрасы Кафедра информационных систем Department of Information Systems
4 курсқа барлық кредит Итого кредитов за 4 курс Total credits for 4rd year					**60**	**120**	**-**	**210**	**750**			
Білім беру бағдарламасы бойынша барлығы Итого по образовательной программе Total for education program					**240**	**660**	**675**	**735**	**4080**			

4 Білім беру бағдарламасының модульдері бөлінісінде игерілген кредиттердің көлемін көрсететін жиынтық кестесі
/Сводная таблица, отражающая объем освоенных кредитов в разрезе модулей образовательной программы
/Consolidation table displaying the amount of obtained credits within the modular education program

Курс /Курс /Course	Семестр /Семестр /Semester	Меңгерілетін модульдер саны Количество осваиваемых модулей Amountofmodulestobestudied	Оқылатын пәндер саны Количество изучаемых дисциплин Amountofsubjects			Кредит көлемі / Объем редитов/Total of credits						Барлық сағат саны Всего в часах Total amount in hours	Саны/Количество/Amount		
			МК/ОК/СС	ЖООК / ВК / UC	ТК/КВ/ЕС	Теориялықбілім Теоретическое обучение Theoreticalclasses	Оқу практика Учебная практика Educational practice	Өндірістік практика Производственная практика Industrial practice	Дипломалды практика Преддипломная практика Pre – diploma practice	Қорытынды аттестация Итоговая аттестация Finalassessment	Барлығы /Всего/Total		Емтихан Экзамен Exam	Диф.сынақ Диф.зачет Differentiated attestation	Курстықжұмыс Курсовая работа Coursepaper
1	1	3	4	2	-	30					30	900	5	1	
	2	4	4	3	-	27	3				30	900	5	1	
2	3	4	3	2	1	30					30	900	5	1	
	4	6	1	4	2	27		3			30	900	6	1	1
3	5	3	-	3	2	30					30	900	5		1
	6	4	-	3	2	25		5			30	900	4		1
4	7	2	-	2	5	36					36	1080	7		
	8	2	-	2	-			6	6	12	24	720	1		
Барлығы/ Total:		**28**	**12**	**21**	**12**	**205**	**3**	**14**	**6**	**12**	**240**	**7200**	**38**	4	3

Білім беру үдерісін ұйымдастыру / Организация образовательного процесса / Organization of Educational Process

1.Оқуға қабылдануға қойылатын арнайы талаптар: Бакалавриатқа Қазақстан Республикасының жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі, жоғары білімі бар азаматтар және ҰБТ қорытындысы бойынша жіберіледі, 4 пән - физика.
Особые вступительные требования: В бакалавриат осуществляется прием граждан РК, имеющих общее среднее, техническое и профессиональное, после среднее, высшее образование, по результатам ЕНТ, четвертый предмет – физика.
Specific admission requirements:
Citizens of the Republic of Kazakhstan who have a general secondary, technical and professional, after secondary education, higher education, are received in the bachelor degree, according to the results of the UNT, the fourth subject is physics.

2. Бұрын алынған білімді тануға қатысты ерекше шарттар: Жалпы орта білім туралы сертификатының болуы немесе техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру диплом. Шетелдік білім беру ұйымдары берген білім туралы құжаттары, білім беру саласындағы уәкілетті органға нострификациялау тәртібін өтуі керек.
Особые условия для признания предшествующего обучения: наличие аттестата об общем среднем образовании или диплом о техническом и профессиональном, после среднем образовании. Документы об образовании, выданные зарубежными учебными организациями, должны пройти процедуру нострификации в Уполномоченном органе в области образования.
Specific arrangements for recognition of prior learning: the presence of General Certificate of Secondary Education or a diploma of technical and vocational, post-secondary education. Education documents issued by foreign educational institutions must undergo the procedure of nostrification to the authorized body in the field of education.
3. Дәрежені беру талаптары мен ережелері: Оқудың барлық кезеңдерінде, соның ішінде студенттің оқу түрлерінің бәрін қоса алғанда және қорытынды аттестацияны сәтті аяқтаған, кем дегенде 240 академиялық кредитті игерген тұлғаларға «бакалавр» дәрежесі және жоғары білім туралы диплом қосымшасымен (транскрипт) беріледі. Білім бағдарламасына сәйкес ақпараттық технологиялар саласында бакалавриаттың білім беру бағдарламаларын мерзімінен бұрын игеру және оған қойылатын талаптарды орындау жағдайында студентке оқу мерзіміне қарамастан «бакалавр» дәрежесі беріледі.
Требования и правила присвоению степени: Лицам, освоившим не менее 240 академических кредитов за весь период обучения, включая все виды учебный деятельности студента, и успешно прошедшим итоговую аттестацию, присуждается степень «бакалавр» и выдается диплом о высшем образовании с приложением (транскрипт). В случае досрочного освоения образовательной программы бакалавриата в области информационных технологии по образовательной программе и выполнения предусмотренных к ней требований, студенту присуждается степень «бакалавр» независимо от срока обучения.
Qualification requirements and regulations: Persons who have mastered at least 240 academic credits for the entire period of study, including all types of student learning activities, and successfully passed the final attestation, receive a bachelor's degree and are issued a higher education diploma with an application (transcript). In the case of early development of the educational program of the bachelor's degree in the field of information technology according to the educational program and the fulfillment of the requirements envisaged for it, the student is awarded the degree of "bachelor" regardless of the period of study.

4. Түлектердің кәсіби бейіні:
Бакалавр дәрежесі алған түлектер ұйымдастырушылық-технологиялық, өндіріс және басқару, дизайн, зерттеу, оқыту, экологиялық және басқа да салаларда жұмыс жасай алады. Сонымен қатар ол ақпараттық жүйелерді математикалық, ақпараттық, бағдарламалық қамтамасыз етуді, лингвистикалық, техникалық, ұйымдық және құқықтық қолдауды, соның ішінде жобалау, әзірлеу, енгізу, қызмет көрсету және олардың жұмыс істеу технологияларын орындай алады.
Профессиональный профиль выпускников: Выпускники, получившие степень бакалавра, имеют квалификацию для работы в сфере организационно-технологической, производственно-управленческой, проектной, научно-исследовательской, педагогической, природоохранной и иных

видов деятельности. Кроме этого, он может осуществлять математическое, информационное, программное, лингвистическое, техническое и организационно-правовое обеспечение информационных систем, включая технологии проектирования, разработки, внедрения, сопровождения и их эксплуатации.
Occupational profile/s of graduates: Graduates with a bachelor's degree are qualified to work in the field of organizational and technological activities, production and management, design, research, teaching, environmental and other activities. In addition, he can carry out mathematical, informational, software, linguistic, technical, organizational and legal support of information systems, including technologies of design, development, implementation, maintenance and their operation.

5. Білім бағдарламасын жүзеге асыру тәсілдері мен әдістері: ББ жүзеге асыру кезінде сабақтарда инновациялық технологиялар және оқытудың интерактивті әдістері қолданылады.
Способы и методы реализации образовательной программы: При реализации ОП на учебных занятиях будут использованы инновационные технологии и интерактивные методы обучения.
Methods and techniques for program delivery: Innovative technologies and interactive teaching methods will be used in classes within the implementation of the educational program.

6. Оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері: Білім алушылардың оқу жетістіктері (білімі, дағдылары, қабілеттері және құзыреттіліктері) халықаралық жүйеге сәйкес келетін 100 баллдық шкала бойынша әріптік жүйемен (қанағаттанарлық бағалар кемуіне қарай «A» -дан «D» -ге дейін, «қанағаттанарлықсыз» - «FX», «F») 4 баллдық шкалаға келетін сандық эквивалентке сәйкес (кесте)
Критерии оценки результатов обучения:
Учебные достижения (знания, умения, навыки и компетенции) обучающихся оцениваются в баллах по 100-бальной шкале, соответствующих принятой в международной практике буквенной системе (положительные оценки, по мере убывания, от «A» до «D», «неудовлетворительно» – «FX», «F») с соответствующим цифровым эквивалентом по 4-х балльной шкале (Таблица).
Assessment criteria of learning outcomes:
Learning achievements (knowledge, skills, abilities and competencies) of students are scored according to a 100-point scale corresponding to the international letter grading system (positive grades, as they decrease, from «A» to «D», "unsatisfactory" – «FX», «F») with the corresponding digital equivalent on a 4-point scale (see *Table*).

Оқу жетістіктерін есепке алудың баллдық-рейтингтік әріптік жүйесі, білім алушыларды дәстүрлі бағалау шкаласына және ECTS-ке ауыстыру
Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учета учебных достижений, обучающихся с переводом их в традиционную шкалу оценок и ECTS
Grade-rating letter system for assessing educational achievements of students with their transfer into the traditional grading scale and ECTS

Әріптік жүйе бойынша баға/Оценка по буквенной системе/ Evaluation by letter grading system	Баллдардың сандық эквиваленті/ Цифровой эквивалент / Equivalent in numbers	Баллдар (%-түрінде) Баллы (%-ное содержание) Points (in %)	Дәстүрлі жүйе бойынша баға/Оценка по традиционной системе/ Assessment by traditional system
A	4,0	95-100	Өте жақсы/Отлично/ Excellent
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Жақсы/Хорошо/ Good
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Қанағаттанарлық/ Удовлетворительно/ Satisfactory
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Қанағаттанарлықсыз/ Неудовлетворительно/ Unsatisfactory
F	0	0-24	