

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

ҚОРҚЫТ АТА АТЫНДАҒЫ ҚЫЗЫЛОРДА УНИВЕРСИТЕТІ
КЫЗЫЛОРДИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ КОРКЫТ АТА
KORKYT ATA KYZYLORDA UNIVERSITY



«Келісілді»

«Каз ТрансГаз Аймақ» АҚ Қызылорда филиалы Ақпараттық технологиялар бөлімінің бастығы
_____ А.У. Сарбалаев
» 2023 ж.

«Келісілді»

Қызылорда облысы цифрлық технологиялар орталығы
«Ақпараттық технологиялар орталығы» директоры
_____ С.И.Ибадулла
« 27 » « 03 » 2023 ж.



Академиялық мәселелер бойынша
Басқарма мүшесі-проректор

Д.М. Абдрашева

" 26 " « 04 » 2023 ж.

Жоғары оқу орны компоненті және
элективті пәндер каталогы Қорқыт Ата
атындағы Қызылорда университетінің
Ғылыми кеңесінде мақұлданып, бекітілген
Хаттама № 16 « 26 » « 04 » 2023 ж.

«Келісілді»

« _____ » бағыты
бойынша Академиялық кеңесінің төрағасы
_____ Б.Б.Абжалелов
Мәжіліс хаттама № 23, « 18 » « 04 » 2023 ж.

Жоғары оқу орны компоненті және элективті пәндер каталогы/
Каталог вузовского компонента и элективных дисциплин/
Catalog of the university component and elective disciplines

Инженерлі-технологиялық институты / Институт инженерно-технологический / Institute engineering and technological
«Ақпараттық жүйелер» кафедрасы/ Кафедра «Информационные системы»/Department of «Information system»

7M06149-Ақпараттық жүйелер /7M06149 -Информационные системы /7M06149 -Information Systems

Оқуға түскен жылы 2023ж./ Год поступления 2023г./ Year of admission: 2023y.

1. Жоғары оқу орны компоненті

Модуль №	Пән циклы/цикл дисциплины/cycle of discipline	Пән коды/Код дисциплины /Code of discipline	Пән атауы/Наименование дисциплины/Name of discipline	Кредит саны/Кол-во кредитов/Number of credits	Пәннің сипаттамасы (30-50 сөзден)/характеристика дисциплины (из 30-50 слов)/characteristics of discipline (from 30-50 words): 1.Пререквизиттері/пререквизиты/prerequisites2. Постреквизиттері/постреквизиты/postrekvizites3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline4. Қысқаша мазмұны/ краткое содержание/shortcontent5. Құзыреттілігі/компетенции/competences6. Күтілетін нәтижелер/ ожидаемые результаты/ expectedresults	Бақылау түрі/ форма контроля/ form of control	Бақылаудың өту түрі (тест, жазбаша, ауызша,)/ вид контроля (тест, письменно, устно)/type of control (test, written form, orally)	Бағдарлама жетекшісінің аты-жөні, ғылыми атағы, дәрежесі/ф.и.о. руководителя программы, ученая степень, звание /name, surname of the instructor of program, scientific degree, rank
1 Академиялық кезең/1 Академический период/1 Academic period								
M1	БП ЖК	GTF5201	Ғылым тарихы мен философиясы	2	1.Пререквизиттері: Философия 2. Постреквизиттері: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау 3. Пәннің мақсаты: Ғылыми қызметкерлердің шығармашылық ойлау дағдыларын дамыту, әлемдік философиялық ой ғылымының қалыптасуы мен дамуының	жазбаша -ауызша	емтихан	Бермаханов О. - "Философия және мәдениеттану" кафедрасының меңгерушісі

				<p>негізгі кезеңдерімен танысу.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны: Ғылым тарихы магистрлердің магистрлік диссертациясын дайындау және ғылыми-жұмысының жоғары деңгейіне жеткізетін білімнің маңызды компоненті болып саналады. Ғылым және нақты ғылымдардың тарихы ғылымның даму динамикасын, оның қоғамның дамуына әсерін ұғыну үшін мүмкіндік береді. Тарихи білім болашақ мамандарға ғылымның толық бейнесін қалыптастырады, ғылымның зерттеу контекстіне және әр түрлі бағыттарына өткірлі сезіммен қарауға мүмкіндік береді.</p> <p>5. Құзыреттілігі: Білім алушылардың бойында ғылым ұғымы мен мәні, құрылымы, тәсілдері, ғылымдағы басты парадигмалық теориялар туралы, ғылыми болжамдар, аксиомалар мен теориялардың қалыптасу заңдылықтары туралы, ғылымның даму тарихы мен заңдылықтары туралы, ғылым дамуының негізгі кезеңдері туралы түсініктер мен білімдер, мағлұматтар жүйесін қалыптастыру</p> <p>6. Күтілетін нәтижелер: Ғылым методологиясы магистрантқа қазіргі ғылым мәселелері мен методологиялық негіздерін түсінуге мүмкіндік береді, әдіс теориясымен, яғни қағидаларымен, жолдарымен, тәсілдермен, ғылыми іс-әрекетін әдістерімен қаруландырады. Ол ғылым методологиясы мен логикасын ұғынуға, ғылымизерттеу жұмыстың методологиялық мәдениетін көтеруге мүмкіндік жасайды.</p>				
М1	БД ВК	IFN5201	История и философия науки	2	<p>1. пререквизиты: Философия</p> <p>2. постреквизиты: Государственная экзамен, защита магистерской</p> <p>3. цель дисциплины: Развитие навыков творческого мышления ученых, ознакомление с основными этапами становления и развития мировой философской мысли.</p> <p>4. краткое содержание: История науки является важной составляющей знания, приобретая магистерскую диссертацию и достигая высокого уровня исследований. История науки и конкретных наук позволяет понять динамику развития науки и ее влияние на развитие общества. Историческое образование создает полную картину науки для будущих специалистов, давая острое чувство науки к контексту контекста и различных аспектов.</p>	письмен но-устно	экзамен	Бермаханов О. - Заведующей кафедрой "Философия и культурология"

					<p>5.компетенции: Формирование знаний и понимания науки, сущности, структуры, методов, основных парадигматических теорий науки, научных предпосылок, закономерностей формирования аксиом и теорий, истории и закономерностей развития науки, понятий и знаний об основных этапах развития науки, формирования системы информации</p> <p>6. ожидаемые результаты: Методология науки позволяет магистранту понять современную науку и методологические основы теории, методологии, способов, средств и методов научной деятельности. Это позволит понять методологию и логику науки, повысить методологическую культуру научно-исследовательской работы.</p>			
M1	BK HSC	HPS5201	History and philosophy of science	2	<p>1. prerequisites: Philosophy</p> <p>2. Prerequisites: State exam, master's defense</p> <p>3. aim of the discipline: The development of creative thinking skills of scientists, familiarization with the main stages of formation and development of world philosophical thought</p> <p>4.shortcontent: The history of science is an important component of knowledge, acquiring a master's thesis and achieving a high level of research. The history of science and specific sciences allows us to understand the dynamics of the development of science and its impact on the development of society. Historical education creates a complete picture of science for future specialists, giving a keen sense of science to the context of the context and various aspects.</p> <p>5. competences: The formation of knowledge and understanding of science, the essence, structure, methods, basic paradigmatic theories of science, scientific prerequisites, the laws of the formation of axioms and theories, the history and laws of the development of science, concepts and knowledge about the main stages of the development of science, the formation of an information system</p> <p>6. Expected Results: The methodology of science allows the undergraduate to understand modern science and the methodological foundations of the theory, methodology, ways, means and methods of scientific activity. This will allow us to understand the methodology and logic of science, to increase the methodological culture of research work.</p>	written-oral	exam	O.Bermakhanov - Head of the Department "Philosophy and culturology"

M1	БП ЖК	ShT 5202	Шетел тілі (кәсіби)	5	<p>1.Пререквизиттері: Шет тілі</p> <p>2. Постреквизиттері: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау</p> <p>3. Пәннің мақсаты: "Шет тілі" пәнінің негізгі мақсаты алдыңғы білім беру сатысындағы шетел тілін меңгерудің бастапқы деңгейін көтеру және магистранттармен тұрмыстық, мәдени, кәсіби және ғылыми қызметтің әр түрлі салаларындағы әлеуметтік-коммуникативтік есептерді шешу үшін, шетелдік серіктестермен қарым-қатынас жасау кезінде, ғылыми жұмыстарды дайындау кезінде, сондай-ақ өз бетімен білім алу үшін қажетті және жеткілікті коммуникативтік құзыреттілікті меңгеру болып табылады</p> <p>4. Қысқаша мазмұны: Оқытылатын материалдардың тақырыптық бөлімдері мен мазмұны ақпарат алмасу мен ғылым-зерттеу және техникалық прогресті дамытуға негізделген.</p> <p>5. Құзыреттілігі:</p> <p>6. Күтілетін нәтижелер: бәсекеге тәжірбиелік дағдылары мен көшбасшылық қасиеттері бар жоғарғы білікті кадрларды дайындау, оқу процесіне білім берудің инновациялық технологияларын енгізу және білім беру саласында бәсекеге қабілетті мамандар даярланады.</p>	жазбаша , ауызша	емтихан	Садыбекова С. - "Практикалық ағылшын тілі" аға оқытушы
M1	БД ВК	IYa 5202	Иностранный язык (профессиональн ый)	5	<p>1. пререквизиты: Иностранный язык</p> <p>2. постреквизиты: Государственная экзамен, защита магистерской</p> <p>3. Цель дисциплины: Основной целью дисциплины «Иностранный язык» является повышение начального уровня изучения иностранных языков на дошкольном уровне и решение социально-коммуникативных проблем в различных сферах жизни, культурной, профессиональной и научной деятельности с магистрантами в сотрудничестве с иностранными партнерами, а также приобретение необходимой и достаточной коммуникативной компетенции для самообразования</p> <p>4. краткое содержание: Тематические разделы и содержание изучаемых материалов основаны на обмене информацией и развитии научно-технического и научно-технического прогресса.</p> <p>5. компетенции:</p>	письмен но, устно	экзамен	Садыбекова С. – старший преподаватель "Практический английский язык"

					6. ожидаемые результаты: подготовка высококвалифицированных кадров с конкурентоспособными навыками и лидерскими качествами, внедрение инновационных образовательных технологий в учебный процесс и подготовка конкурентоспособных специалистов в области образования.			
M1	BK HSC	FL 5202	Foreign language (professional)	5	<p>1. prerequisites: Foreign language</p> <p>2. Prerequisites: State exam, master's defense</p> <p>3. aim of the discipline: The main goal of the discipline "Foreign Language" is to increase the initial level of learning foreign languages at the preschool level and to solve social and communicative problems in various fields of life, cultural, professional and scientific activities with undergraduates in cooperation with foreign partners, as well as the acquisition of necessary and sufficient communicative competence for self-education</p> <p>4. short content: Thematic sections and the content of the materials studied are based on the exchange of information and the development of scientific, technical and scientific and technological progress.</p> <p>5. Competencies:</p> <p>6. Expected Results: training highly qualified personnel with competitive skills and leadership, the introduction of innovative educational technologies in the educational process and the preparation of competitive specialists in the field of education.</p>	Written-form,	exam	S. Sadybekova – senior lector "Practical English"
M1	БП ЖК	ZhMP5203	Жоғарғы мектептің педагогикасы	5	<p>1. Пререквизиттері: Жалпы педагогика</p> <p>2. Постреквизиттері: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау</p> <p>3. Пәннің мақсаты: Жоғары мектептің педагогикасы" пәнін игерудің мақсаты-жалпы және педагогикалық мәдениетті арттыру; өз іс-әрекетінің салдарын өз бетінше ойлай білу және алдын ала білу; өз мүмкіндіктерін өз бетімен оқу және барабар бағалау; мақсатқа жетудің және өмірлік қиындықтарды жеңудің оңтайлы жолдарын өз бетінше табу.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны: Магистранттардың кәсіби-педагогикалық күзiреттiлiгiн жоғары мектептегi қалыптастыруда, жоғары мектептегi тұтас педагогикалық үрдістің әдіснамалық негіздері, нақты айтқанда қазіргі білім беру парадигмалары туралы білімдерін меңгерудің маңызы</p>	жазбаша , ауызша	емтихан	Майгельдиева Ш. - "Педагогика және психология" кафедрасының аға оқытушысы

					<p>зор. бүгінгі білім беру жүйесінің әдіснамалық негізі болып табылатын құзіреттілік көзқарас мәні мен оны жүзеге асыру ерекшеліктері қарастырылады.</p> <p>5. Құзыреттілігі: жоғары мектепте оқыту және тәрбиелеу үрдісінің методологиясымен танысу, психологиялық-педагогикалық қызметке теориялық дайындығын қалыптастыру.</p> <p>6. Күтілетін нәтижелер: басқару жүйесіндегі жұмыстың тиімділігі мен сапасын арттыру мақсатында психологиялық жағдайлар мен басқару қызметінің ерекшеліктерін талдау анықталады.</p>			
M1	БД БК	PVSh5203	Педагогика высшей школы	5	<p>1. пререквизиты: Общая педагогика</p> <p>2. постреквизиты: Государственная экзамен, защита магистерской</p> <p>3. цель дисциплины: Целью дисциплины «Педагогика высшего образования» является повышение общей и педагогической культуры, самостоятельное мышление и прогнозирование последствий своей деятельности, самостоятельное прочтение и адекватная оценка своих возможностей, поиск оптимальных способов достижения целей и преодоления трудностей.</p> <p>4. краткое содержание: Важно овладеть профессионально-педагогической компетентностью магистрантов в формировании вуза, методическими основами всего педагогического процесса в высшей школе, в частности современной образовательной парадигмой. сущность компетентного подхода и особенности его реализации, что является методологической основой современной системы образования.</p> <p>5. компетенции: ознакомление с методикой обучения и воспитания в высшей школе, формирование теоретической подготовки к психолого-педагогической деятельности.</p> <p>6. Ожидаемые результаты: Проведен анализ психологических условий и особенностей управленческой деятельности с целью повышения эффективности и качества работы в системе управления.</p>	письмен но-устно	экзамен	Ш. Майгельдиева - Старший преподаватель кафедры "Педагогика и психология"
M1	BD HSC	PHSh5203	Pedagogics of the highest of school	5	<p>1. prerequisites: General pedagogy</p> <p>2. postrekvizites: State exam, defense of a master's thesis</p> <p>3. aim of the discipline: The purpose of the discipline "Pedagogy of Higher Education" is to increase the general and</p>	written- oral	exam	Sh. Maygeldieva - Senior lecturer of the Department "Pedagogy and

					<p>pedagogical culture, independent thinking and forecasting the consequences of their activities, independent reading and adequate assessment of their capabilities, the search for optimal ways to achieve goals and overcome difficulties.</p> <p>4.shortcontent: It is important to master the professional and pedagogical competence of undergraduates in the formation of a university, the methodological foundations of the entire pedagogical process in higher education, in particular the modern educational paradigm. the essence of the competency-based approach and the features of its implementation, which is the methodological basis of the modern education system</p> <p>5. competences: familiarization with the methods of training and education in higher education, the formation of theoretical preparation for psychological and pedagogical activity.</p> <p>6. Expected results: The analysis of the psychological conditions and features of management activities in order to improve the efficiency and quality of work in the management system</p>			psychology"
M1	БП ЖК	BP5204	Басқару психологиясы	5	<p>1.Пререквизиттері: Психология</p> <p>2. Постреквизиттері: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау</p> <p>3. Пәннің мақсаты: "Басқару психологиясы" пәнін меңгеру мақсаты: тіршілік әрекетінің тиімділігі мен сапасын арттыру жолдарын әзірлеу ұйымдастыру жүйелері</p> <p>4. Қысқаша мазмұны: Басқару психологиясы-өндірістердегі, корпорациялардағы, фирмалардағы, т.с.с. іс-әрекетті басқарудың жалпы психологиялық жақтарын арнайы зерттейтін әрі модельдейтін сала. Басқару психологиясы іс-әрекетті арнайы басқарудың және психологиялық жағдайдың талдамалы модельдерін және еңбектің сапасын көтеруге бағытталған.</p> <p>5. Құзыреттілігі: басқару жүйесіндегі жұмыстың тиімділігі мен сапасын арттыру мақсатында психологиялық жағдайлар мен басқару қызметінің ерекшеліктерін талдау.</p> <p>6. Күтілетін нәтижелер: психологияны оқыту әдістері туралы білім меңгереді, оларды пайдалану білу біліктілігі қалыптасады.</p>	жазбаша , ауызша	емтихан	Агыбаева У. - "Педагогика және психология" кафедрасының аға оқытушысы
M1	БД ВК	PY5204	Психология управления	5	<p>1.пререквизиты: Психология</p> <p>2.постреквизиты: Государственная экзамен, защита магистерской</p>	письмен но-устно	экзамен	А.Агыбаева- Старший преподаватель

					<p>3. цель дисциплины: «Психология управления»: разработка способов повышения эффективности и качества жизнедеятельности организационных систем</p> <p>4. Краткое содержание: Психология управления - на производстве, в корпорациях, фирмах и т. Д. отрасль, которая специально исследует и моделирует общие психологические аспекты управления. Психология управления направлена на улучшение аналитических моделей и качества работы специального управления деятельностью и психологическим состоянием.</p> <p>5.компетенции: анализ особенностей психологических условий и управленческой деятельности с целью повышения эффективности и качества работы в системе управления.</p> <p>6. Ожидаемые результаты: формируются знания о методах преподавания психологии, навыки их использования.</p>			кафедры "Педагогика и психология"
M1	БК HSC	PM5204	Psychology of management	5	<p>1. prerequisites: Psychology</p> <p>2. Prerequisites: State exam, defense of a master's thesis</p> <p>3. The purpose of the discipline: "Management Psychology": the development of ways to improve the efficiency and quality of life of organizational systems</p> <p>4. shortcontent: Management psychology - in industry, in corporations, firms, etc. An industry that specifically studies and models the general psychological aspects of management. Management psychology is aimed at improving analytical models and the quality of work of special management of activity and psychological state.</p> <p>5. competences: analysis of the characteristics of psychological conditions and managerial activities in order to increase the efficiency and quality of work in the management system.</p> <p>6. Expected results: knowledge about the methods of teaching psychology, skills of their use are being formed.</p>	written-oral	exam	U.Agybayeva - Senior lecturer of the Department "Pedagogy and psychology"
2 Академиялық кезең/2 Академический период/2 Academic period								
M2	Бел ЖК	AUZhMT53 01	Бұлттық есептеу технологиясы	5	<p>1.Пререквизиттер Ақпараттық жүйелер мен желілер, бағдарламаларды әзірлеудің аспаптық құралдары</p> <p>2.Постреквизиттер: магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы. 3. Пәннің мақсаты: бұлтты есептеулердің заманауи технологияларын меңгеру.</p> <p>4.қысқаша мазмұны: қазіргі бұлт технологиясының жұмыс</p>	жазбаша , ауызша	емтихан	Тулегенова Э. - "Компьютерлік ғылымдар" кафедрасының аға оқытушысы/

					<p>принциптерін зерттеу. Қолданыстағы бұлтты қызметтерді талдау. Мобильді қосымшалардың деректерін сақтау және өңдеу үшін бұлтты қызметті құру.</p> <p>5.құзыреттер: бұлтты шешімдерді әзірлеу тәсілдерін зерделеу; - жеке бұлтты сүйемелдеуді өрістету дағдыларын қалыптастыру Ақпараттық жүйелерді талдау және синтездеу әдістерін, ақпараттық жүйелердің математикалық модельдерін әзірлеу әдістерін, Ақпараттық жүйелерді жобалау әдістерін меңгеру.</p> <p>6. күтілетін нәтижелер: осы пәнді игеру ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындау және магистрлік диссертация дайындау үшін қажетті негіз болып табылады</p>			
M2	ПД ВК	IP SMA5301	Технология облачных вычислений	5	<p>1.пререквизиты Информационные системы и сети, Инструментальные средства разработки программ</p> <p>2.постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта. 3. Цель дисциплины: овладение обучаемым современными технологиями облачных вычислений.</p> <p>4.краткое содержание: Изучение принципов работы современных облачных технологий. Анализ существующих облачных сервисов. Создание облачного сервиса для хранения и обработки данных мобильных приложений.</p> <p>5.компетенции: изучение подходов к разработки облачных решений; - формирование навыков развертывания сопровождения частного облака Владеть методами анализа и синтеза информационных систем, методами разработки математических моделей информационных систем, методами проектирования информационных систем.</p> <p>6. ожидаемые результаты: Освоение данной дисциплины является необходимой основой для выполнения научно-исследовательской работы и подготовки магистерской диссертации</p>	письмен но-устно	экзамен	Тулегенова Э. - старший преподаватель кафедры "Компьютерные науки"
M2	PD HSC	IP SMA5301	Cloud computing technology	5	<p>1. prerequisites Information systems and networks, Software development tools 2. Post-prerequisites: Research work of a master's student. 3. The purpose of the discipline: mastering modern cloud computing technologies by students.</p> <p>4. Summary: Study of the principles of modern cloud technologies. Analysis of existing cloud services. Creating a cloud service for storing and processing mobile application data.</p>	written-oral	exam	E.Tulegenova-senior lecturer of the Department of Computer science

					<p>5. competencies: study of approaches to the development of cloud solutions; - formation of skills for deploying private cloud maintenance To master the methods of analysis and synthesis of information systems, methods of developing mathematical models of information systems, methods of designing information systems.</p> <p>6. Expected results: Mastering this discipline is a necessary basis for carrying out research work and preparing a master's thesis</p>			
M2	КП ЖК	AZhBB5302	Ақпараттық жүйелердегі берілгендерді басқару	5	<p>1.Пререквизиттері: ІТ жобаларды басқару</p> <p>2. Постреквизиттері: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау</p> <p>3. Пәннің мақсаты: деректерді орталықтандырылған басқарудың артықшылықтарын, деректер базасын басқару жүйесін басқару әдстерін зерттеу</p> <p>4. Қысқаша мазмұны: Деректер және білім банктері туралы негізгі ұғымдар; ақпарат және мәліметтер; деректер банкінің пәндік аймағы; мәліметтер банктеріндегі ақпараттық жүйелердегі рөлі мен орны; деректер банкін пайдаланушылар; Орталықтандырылған деректерді басқарудың артықшылықтары мәліметтер базасы пәндік аймақтың ақпараттық моделі ретінде; дерекқорды басқару жүйесі (ДББЖ);</p> <p>5. Құзыреттілігі: басқарушылық міндеттерді шешу үшін мотивацияның, көшбасшылықтың және күштің негізгі теориясын қолдана білу; топтық динамика процестерін және топ құру принциптерін білуге негізделген топтық жұмысты тиімді ұйымдастыра білу;</p> <p>6. Күтілетін нәтижелер: Бұл пәннің дамуы ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындауға және магистрлік диссертацияны дайындауға қажетті негіз болып табылады</p>	жазбаша , ауызша	емтихан	Дәуітбаева А.О.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы
M2	ПД ВК	UDIS5302	Управления данными информационных системах	5	<p>1. пререквизиты Управление IT проектами</p> <p>2. постреквизиты: Государственная экзамен, защита магистерской диссертации</p> <p>3. Цель дисциплины: Совершенствование методической базы в области проектирования АИС путем разработки и исследования модели информационного процесса.</p> <p>4. краткое содержание: Основные понятия банков данных и знаний; информация и данные; предметная область банка данных; роль и место банков данных в информационных</p>	письмен но-устно	экзамен	Дауитбаева А.О.- кандидат технических наук, старший преподаватель

					<p>системах; пользователи банков данных; преимущества централизованного управления данными; база данных как информационная модель предметной области; система управления базой данных (СУБД); администратор базы данных; архитектура банка данных; инфологическое проектирование базы данных; выбор модели данных; иерархическая, сетевая и реляционная модели данных, их типы структур, основные операции и ограничения; представление структур данных в памяти ЭВМ; современные тенденции построения файловых систем; обзор промышленных СУБД; тенденции развития банков данных.</p> <p>5.компетенции: способностью использовать основные теории мотивации, лидерства и власти для решения управленческих задач; способностью эффективно организовать групповую работу на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды;</p> <p>6. ожидаемые результаты: Освоение данной дисциплины является необходимой основой для выполнения научно-исследовательской работы и подготовки магистерской диссертации</p>			
M2	PD HSC	DMIS5302	Data management information systems	5	<p>1. prerequisites: IT project management</p> <p>2. postrekvizites: State exam, defense of a master's thesis</p> <p>3. aim of the discipline: Improving the methodological base in the field of AIS design by developing and researching a model of the information process.</p> <p>4.shortcontent: Basic concepts of data and knowledge banks; information and data; subject area of the data bank; the role and place of data banks in information systems; users of data banks; Benefits of centralized data management a database as an information model of a subject area; database management system (DBMS); database administrator databank.</p> <p>5. competencies: the ability to use the basic theories of motivation, leadership and power to solve managerial tasks; the ability to effectively organize group work based on knowledge of the processes of group dynamics and the principles of team formation;</p> <p>6. Expected results: Mastering this discipline is a</p>	written-oral	exam	Dauitbaeva A.O. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer

					necessary basis for carrying out research work and preparing a master's thesis			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. Элективті пәндер

Модуль №, атауы/№ модуля, название/Module №, name	Пән циклы/цикл дисциплины/cycle of discipline	Пән коды/Код дисциплины/Code of discipline	Пән атауы/Наименование дисциплины/Name of discipline	Кредит саны/Кол-во кредитов/Number of	Пәннің сипаттамасы/характеристика дисциплины/characteristics of discipline: 1.Пререквизиттері/пререквизиты/ prerequisites2. Постреквизиттері/постреквизиты/ postrekvizites3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline4. Қысқаша мазмұны/ краткое содержание/shortcontent5. Құзыреттілігі/компетенции/competences6. Күтілетін нәтиже/ ожидаемые результаты/ expectedresults	Бақылау түрі/ форма контроля/ form of control	Бақылаудың өту түрі (тест, жазбаша, ауызша,)/ вид контроля (тест, письменно, устно)/type of control (test, written form, orally)	Бағдарлама жетекшісінің аты-жөні, ғылыми атағы, дәрежесі/ф.и.о. руководителя программы, ученаястепень, звание /name, surname of the instructor of program, scientific degree, rank
Академиялық кезең 1/1 Академический период/1 Academic period								
Берілген пәндерден 3 пән таңдалады. Игеруге тиісті кредит саны - 10. Из предоставленных дисциплин выбирается 3 дисциплина. Необходимый объем кредитов для освоения - 10. From the given disciplines choose 3 disciplines. The required amount of loans for development -10								
M1	БП ТК	BTZA5205	Басқару теориясының заманауи әдістері	5	1. Пререквизиттері: Ақпараттық жүйелердің сенімділігі 2. Постреквизиттері: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау 3. Пәннің мақсаты: Магистранттардың жанжалдарды шешу жолдары туралы білімі мен идеяларын қалыптастыру. Оларды ғылыми және практикалық дискурспен таныстыруда медиацияны қолдану. 4. Қысқаша мазмұны:Кибернетика. БАТ негізгі ұғымдары. Автоматты реттеу принциптері. Сызықты жүйелердің жалпы сипаттамасы динамиканың дифференциалдық теңдеулері, шешімдердің қасиеттері. Stp, rstp протоколдарын салыстыру. Сызықты жүйелердің динамикалық сипаттамалары типтік кіріс әсерлері, олардың спектрлері мен бейнелері. Уақытша сипаттамалар. Қасиеттері.Жиіліктік сипаттамалары: типтік буындардың негізгі түрлері үшін есептеу және түрі 5. Құзыреттілігі:Пәннің объектісімен негізгі	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Төрешбаев Ә.Т.- физика-математика ғылымдарының кандидаты, қауымдас. проф. м.а.

					<p>категорияларымен, социологиялық білім жүйесімен эмпирикалық элеуметтанулық зерттеу жүргізудің негізгі принциптері мен әдістерімен танысып үйренген.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: қолданыстағы автоматтандырылған және автоматты технологиялар мен өндірістерді автоматтандыруға және жаңаларын құруға бағытталған құралдарды, әдістер мен әдістерді әзірлеу; қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, автоматтандыру жүйелерін алгоритмдік, аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз етуді құру және қолдану</p>			
M1	БД КВ	SMTU5205	Современные методы теории управления	5	<p>1. Пререквизиты: надежность информационных систем</p> <p>2. Постреквизиты: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации</p> <p>3. Цель дисциплины: формирование знаний и представлений о способах разрешения конфликтов у магистрантов. Использование медиации в их презентации научного и практического дискурса.</p> <p>4. Краткое содержание: кибернетика. Основные понятия НДТ. Принципы автоматического регулирования. Общая характеристика линейных систем, дифференциальные уравнения динамики, свойства решений. Стр, сравнение протокола RSTP. Динамические характеристики линейных систем представляют собой типичные входные эффекты, их спектры и изображения. Временные характеристики. Характеристики. Частотные характеристики. Расчеты и виды основных типов соединений.</p> <p>5. Компетентность: усвоены основные принципы и методы эмпирического социологического исследования с основным предметом дисциплины, системой социологического образования.</p> <p>6. Ожидаемый результат: разработка инструментов, методов и методов, направленных на автоматизацию и создание новых автоматизированных и автоматизированных технологий; создание и применение алгоритмических, аппаратных и программных систем автоматизации с использованием современных информационных технологий</p>	Письменно-устно	Экзамен	Турешбаев А.Т.- ассоц. проф., кандидат физ- мат. наук
M1	BD CC	MMMT5205	Modern methods of management theory	5	<p>1. Prerequisites: reliability of information systems</p> <p>2. Post requisites: State exam, master's thesis defense</p>	written - oral	Exam	Tureshbayev A.T. - assoc. prof.,

					<p>3. The purpose of the discipline: the formation of knowledge and ideas about how to resolve conflicts among students. Using mediation in their presentation of scientific and practical discourse.</p> <p>4. Summary: cybernetics. Basic concepts of BAT. The principles of automatic regulation. General characteristics of linear systems, differential equations of dynamics, properties of solutions. Stp, RSTP protocol comparison. The dynamic characteristics of linear systems are typical input effects, their spectra and images. Temporary characteristics. Characteristics. Frequency characteristics. Calculations and types of the main types of typical compounds</p> <p>5. Competence: the basic principles and methods of empirical sociological research are learned with the main subject of discipline, the system of sociological education.</p> <p>6. Expected result: development of tools, methods and techniques aimed at automation and the creation of new automated and automated technologies; creation and application of algorithmic, hardware and software automation systems using modern information technologies</p>			candidate of fiz-mat. sciences
M1	БП ТК	AUTN5205	Оңтайлы басқару теориясы	5	<p>1. Пререквизиттері: Ақпараттық жүйелердің сенімділігі</p> <p>2. Постреквизиттері: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау</p> <p>3. Пәннің мақсаты: бітірушілердің жалпы мәдени құзыретін қалыптастыру, бітірушілердің жалпы мәдени құзыретін қалыптастыру кезінде құзыреттілік тәсілді іске асыру оқу және оқудан тыс жұмысты үйлестірумен қамтамасыз ету.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны: Қазіргі өндірісті басқару және автоматтандыру саласындағы маманды дайындау кезінде автоматтандыруда Ақпараттық технологиялар бойынша тереңдетілген білім беруді үйрету, ол элементтік базаны (бағдарламалық және аппараттық) зерделеуді және нақты уақыт процестерін Бағдарламалау технологиялары шеңберінде соңғы шешімдерді құруда интеграциялау дағдыларын дамытуды көздейді.; жүйелік интеграцияны, кәсіпорынды басқару деңгейлерін, өнеркәсіптік желілердің қолданыстағы стандарттарын, нақты уақыт жүйелерін, микроконтроллерлерді бағдарламалау, қазіргі заманғы басқару жүйелері үшін БҚ өңдеу құралдарын CASE зерттеу.</p> <p>5. Құзыреттілігі: Пәннің объектісімен негізгі</p>	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Дәуітбаева А.О.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы

					<p>категорияларымен, социологиялық білім жүйесімен эмпирикалық элеуметтанулық зерттеу жүргізудің негізгі принциптері мен әдістерімен танысып үйренген.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: қолданыстағы автоматтандырылған және автоматты технологиялар мен өндірістерді автоматтандыруға және жаңаларын құруға бағытталған құралдарды, әдістер мен әдістерді әзірлеу; қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, автоматтандыру жүйелерін алгоритмдік, аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз етуді құру және қолдану.</p>			
M1	БД КВ	ТОIP5205	Теория оптимального управления	5	<p>1. Пререквизиты: надежность информационных систем</p> <p>2. Постреквизиты: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации</p> <p>3. Цель дисциплины: формирование общекультурной компетентности выпускников, реализация компетентностного подхода в формировании общекультурной компетентности выпускников, обеспечение координации учебной и неакадемической работы.</p> <p>4. Краткое содержание: в области автоматизации современного обучения управлению производством и автоматизации, углубленного обучения информационным технологиям, изучения элементной базы (программного и аппаратного обеспечения) и интеграции процессов в реальном времени при создании окончательных решений в рамках технологии программирования; системная интеграция, уровни управления предприятием, стандарты работы промышленных сетей, системы реального времени, программирование микроконтроллеров, средства изучения CASE для современных систем управления.</p> <p>5. Компетентность: усвоены основные принципы и методы эмпирического социологического исследования с основным предметом дисциплины, системой социологического образования.</p> <p>6. Ожидаемый результат: разработка инструментов, методов и методов, направленных на автоматизацию и создание новых автоматизированных и автоматизированных технологий; Создание и применение алгоритмических, аппаратных и программных систем</p>	Письменно-устно	Экзамен	Дауитбаева А.О.-кандидат технических наук, старший преподаватель

					автоматизации с использованием современных информационных технологий.			
M1	PD CC	OCT5205	Optimal control theory	5	<p>1. Prerequisites: reliability of information systems</p> <p>2. Post requisites: State exam, master's thesis defense</p> <p>3. The purpose of the discipline: the formation of the general cultural competence of graduates, the implementation of the competency-based approach in the formation of the general cultural competence of graduates, ensuring the coordination of educational and non-academic work.</p> <p>4. Summary: in the field of automation of modern training in production management and automation, in-depth training in information technology, studying the elemental base (software and hardware) and integrating processes in real time when creating final solutions within the framework of programming technology; system integration, enterprise management levels, industrial network operation standards, real-time systems, microcontroller programming, CASE learning tools for modern control systems.</p> <p>5. Competence: the basic principles and methods of empirical sociological research are learned with the main subject of discipline, the system of sociological education.</p> <p>6. Expected result: development of tools, methods and techniques aimed at automation and the creation of new automated and automated technologies; Creation and application of algorithmic, hardware and software automation systems using modern information technologies.</p>	written - oral	Exam	Dauitbaeva A.O. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer
M2	БП ТК	ZhT5205	Жүйелер теориясы	5	<p>1. Пререквизиттері: Ақпараттық жүйелердің сенімділігі</p> <p>2. Постреквизиттері: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау</p> <p>3. Пәннің мақсаты: магистранттардың жанжалдарды шешу жолдары туралы білімі мен идеяларын қалыптастыру. Оларды ғылыми және практикалық дискурспен таныстыруда медиацияны қолдану.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны: Қазіргі өндірісті басқару және автоматтандыру саласындағы маманды дайындау кезінде автоматтандыруда Ақпараттық технологиялар бойынша тереңдетілген білім беруді үйрету, ол элементтік базаны (бағдарламалық және аппараттық) зерделеуді және нақты</p>	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Ибадулла С.И.- PhD, аға оқытушы

					<p>уақыт процестерін Бағдарламалау технологиялары шеңберінде соңғы шешімдерді құруда интеграциялау дағдыларын дамытуды көздейді.; жүйелік интеграцияны, кәсіпорынды басқару деңгейлерін, өнеркәсіптік желілердің қолданыстағы стандарттарын, нақты уақыт жүйелерін, микроконтроллерлерді бағдарламалау, қазіргі заманғы басқару жүйелері үшін БҚ өңдеу құралдарын CASE зерттеу.</p> <p>5. Құзыреттілігі: Пәннің объектісімен негізгі категорияларымен, социологиялық білім жүйесімен эмпирикалық әлеуметтанулық зерттеу жүргізудің негізгі принциптері мен әдістерімен танысып үйренген.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: қолданыстағы автоматтандырылған және автоматты технологиялар мен өндірістерді автоматтандыруға және жаңаларын құруға бағытталған құралдарды, әдістер мен әдістерді әзірлеу; қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, автоматтандыру жүйелерін алгоритмдік, аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз етуді құру және қолдану</p>			
M1	ПД КВ	TS5205	Теория систем	5	<p>1. Пререквизиты: надежность информационных систем</p> <p>2. Постреквизиты: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации</p> <p>3. Цель дисциплины: формирование знаний и представлений о способах разрешения конфликтов у магистрантов. Использование медиации в их презентации научного и практического дискурса.</p> <p>4. Краткое содержание: в области автоматизации современного обучения управлению производством и автоматизации, углубленного обучения информационным технологиям, изучения элементной базы (программного и аппаратного обеспечения) и интеграции процессов в реальном времени при создании окончательных решений в рамках технологии программирования; системная интеграция, уровни управления предприятием, стандарты работы промышленных сетей, системы реального времени, программирование микроконтроллеров, средства изучения CASE для современных систем управления.</p> <p>5. Компетентность: усвоены основные принципы и методы эмпирического социологического исследования с основным предметом дисциплины, системой социологического</p>	Письменно-устно	Экзамен	Ибадулла С.И.- PhD, старший преподаватель

					<p>образования.</p> <p>6. Ожидаемый результат: разработка инструментов, методов и методов, направленных на автоматизацию и создание новых автоматизированных и автоматизированных технологий; создание и применение алгоритмических, аппаратных и программных систем автоматизации с использованием современных информационных технологий</p>			
M1	PD CC	ST5205	Systems theory	5	<p>1. Prerequisites: reliability of information systems</p> <p>2. Post requisites: State exam, master's thesis defense</p> <p>3. The purpose of the discipline: the formation of knowledge and ideas about how to resolve conflicts among students. Using mediation in their presentation of scientific and practical discourse</p> <p>4. Summary: in the field of automation of modern training in production management and automation, in-depth training in information technology, studying the elemental base (software and hardware) and integrating processes in real time when creating final solutions within the framework of programming technology; system integration, enterprise management levels, industrial network operation standards, real-time systems, microcontroller programming, CASE learning tools for modern control systems.</p> <p>5. Competence: the basic principles and methods of empirical sociological research are learned with the main subject of discipline, the system of sociological education.</p> <p>6. Expected result: development of tools, methods and techniques aimed at automation and the creation of new automated and automated technologies; creation and application of algorithmic, hardware and software automation systems using modern information technologies</p>	written - oral	Exam	Ibadulla S.I.-- PhD, Senior Lecturer
M1	БП/ТК	AUTN5206	Ақпараттық үдерістердің теориялық негіздері	5	<p>1.Пререквизиті: Ақпараттық жүйелер негіздері</p> <p>2.Постреквизиті: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау</p> <p>3.Пәннің мақсаты: Математикалық модельдеу пәні ғылымның, кәсіпорынның, бизнестің және тағы басқа түрлі салаларда модельдеу есептерін шешу әдістерін қолдану және математикалық модельдеу шешімдерін таңдаудың жаңа компьютерлік жүйелерде қолданылу әдістерін үйрету</p>	Жазбаша- ауызша	Емтихан	Дәуітбаева А.О.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы

					<p>4.Қысқаша мазмұны: "Ақпараттық процестердің теориялық негіздері" пәні пәндерге жатады. Бұл пән құзыреттілікке негізделген, "Информатика және Бағдарламалау", "Бағдарламалау жоғары деңгейдегі тілде", " деректер қоры", " Зияткерлік Ақпараттық жүйелер", "Ақпараттық жүйелерді жобалау", "басқару теориясының негіздері".</p> <p>5.Құзыреттілігі: Ойлау мәдениеті, логиканы қалыптастыру қабілеті мен пікірлерге негізделген деректерді интерпретациялау, олардың әртүрлі облыстардың ғылым мен техника, пайымдау негізінде толық емес деректерді талдау, кәсіби ақпаратты талдау, онда бастысы бөліп көрсету, құрылымдау, ресімдеу және негізделген тұжырымдары мен ұсыныстары бар талдамалық шолулар түрінде ұсыну қабілеті.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже: Кәсіби дайындықты қалыптастыруда маңызды роль атқарады.</p>			
M1	БД/КВ	ТОIP5206	Теоретические основы информационных процессов	5	<p>1.Пререквизиты: Основы информационных систем</p> <p>2.Постреквизит: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации</p> <p>3.Цель дисциплины: Научить методам математического моделирования с использованием методов решения задач моделирования в различных областях науки, бизнеса, бизнеса и др. Методы выбора решений математического моделирования в новых компьютерных системах.</p> <p>4.Краткое содержание: Процедура: Предмет «Теоретические основы информационных процессов» - дисциплины. Эта дисциплина основана на компетенции: «Компьютерные науки и программирование», «Программирование на языках высокого уровня», «База данных», «Интеллектуальные информационные системы», «Проектирование информационных систем», «Основы теории управления».</p> <p>5. Компетентность: интерпретация данных на основе культуры рассуждений, логики и умения интерпретировать, всесторонне анализировать данные, основанные на различных областях науки и техники, анализировать профессиональную информацию, анализировать основную информацию, структурировать, формулировать и анализировать обзоры с обоснованными выводами и</p>	Письменно-устно	Экзамен	Даутбаева А.О...- кандидат технических наук, старший преподаватель

					рекомендациями. презентационная способность. 6. Ожидаемый результат: играет важную роль в формировании профессиональной подготовки.			
M1	BD/CC	TBIP5206	Theoretical bases of information	5	1.Prerequisites: Fundamentals of Information Systems 2.Post requisites: - 3.The purpose of the discipline: To teach methods of mathematical modeling using methods for solving modeling problems in various fields of science, business, business, etc. Methods for choosing solutions of mathematical modeling in new computer systems. 4. Procedure: The subject "Theoretical foundations of information processes" - discipline. This discipline is based on the competence: "Computer science and programming", "Programming in high-level languages", "Database", "Intelligent information systems", "Designing information systems", "Fundamentals of control theory". 5. Competency: interpretation of data based on a culture of reasoning, logic and ability to interpret, comprehensively analyze data based on various fields of science and technology, analyze professional information, analyze basic information, structure, formulate and analyze reviews with reasonable conclusions and recommendations. presentation ability. 6. Expected result: plays an important role in the formation of vocational training.	written - oral	Exam	Dauitbaeva A.O. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer
M1	БП/ТК	AUZhTN 5206	Ақпараттық үдерістер мен жүйелердің теориялық негіздері	5	1.Пререквизиті: Ақпараттық жүйелер негіздері 2.Постреквизиті: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау 3.Пәннің мақсаты: Математикалық модельдеу пәні ғылымның, кәсіпорынның, бизнестің және тағы басқа түрлі салаларда модельдеу есептерін шешу әдістерін қолдану және математикалық модельдеу шешімдерін таңдаудың жаңа компьютерлік жүйелерде қолданылу әдістерін үйрету 4.Қысқаша мазмұны "Ақпараттық процестердің теориялық негіздері" пәні пәндерге жатады кәсіптік цикл (базалық бөлім). Бұл пән құзыреттілікке негізделген, "Информатика және Бағдарламалау", " Бағдарламалау жоғары деңгейдегі тілде", " деректер қоры", " Зияткерлік Ақпараттық жүйелер", "Ақпараттық жүйелерді жобалау", "басқару теориясының негіздері".	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Дәуітбаева А.О.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы

					<p>5.Құзыреттілігі ойлау мәдениеті, логиканы қалыптастыру қабілеті мен пікірлерге негізделген деректерді интерпретациялау, олардың әртүрлі облыстардың ғылым мен техника, пайымдау негізінде толық емес деректерді талдау, кәсіби ақпаратты талдау, онда бастысы бөліп көрсету, құрылымдау, ресімдеу және негізделген тұжырымдары мен ұсыныстары бар талдамалық шолулар түрінде ұсыну қабілеті</p> <p>6.Күтілетін нәтиже Кәсіби дайындықты қалыптастыруда маңызды роль атқарады.</p>			
M1	БД/КВ	ТОІРС 5206	Теоретические основы информационных процессов и систем	5	<p>1.Пререквизиты: Основы информационных систем</p> <p>2.Постреквизит: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации</p> <p>3.Цель дисциплины: Научить методам математического моделирования с использованием методов решения задач моделирования в различных областях науки, бизнеса, бизнеса и др. Методы выбора решений математического моделирования в новых компьютерных системах.</p> <p>4. Краткое содержание: Тема «Теоретические основы информационных процессов» связана с дисциплинами профессионального цикла (основная часть). Эта дисциплина основана на компетенции: «Компьютерные науки и программирование», «Программирование на языках высокого уровня», «База данных», «Интеллектуальные информационные системы», «Проектирование информационных систем», «Основы теории управления».</p> <p>5. Компетентность: Понимание данных на основе культуры мышления, логики и умения формулировать мнения, их анализ различных областей науки и техники, анализ профессиональной информации, основные выделения, структурирование, дизайн и аналитические обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями. презентационная способность</p> <p>6. Ожидаемый результат: играет важную роль в формировании профессиональной подготовки.</p>	Письменно-устно	Экзамен	Даутбаева А.О.- кандидат технических наук, старший преподаватель
M1	БД/СС	ТВІРС 5206	Theoretical bases of information	5	<p>1. Prerequisites: Fundamentals of Information Systems</p> <p>2. Prerequisite: -</p>	written - oral	Exam	Dautbaeva A.O. - Candidate of

			processes and systems		<p>3. The purpose of the discipline: To teach methods of mathematical modeling using methods for solving modeling problems in various fields of science, business, business, etc. Methods of choosing solutions for mathematical modeling in new computer systems.</p> <p>4. Summary: The topic "Theoretical Foundations of Information Processes" is related to the disciplines of the professional cycle (main part). This discipline is based on the competence: "Computer science and programming", "Programming in high-level languages", "Database", "Intelligent information systems", "Designing information systems", "Fundamentals of control theory".</p> <p>5. Competence: Understanding data on the basis of a culture of thinking, logic and the ability to formulate opinions, their analysis of various fields of science and technology, analysis of professional information, the main emphasis, structuring, design and analytical reviews with reasonable conclusions and recommendations. presentation ability</p> <p>6. Expected result: plays an important role in the formation of vocational training.</p>			Technical Sciences, Senior Lecturer
M1	БП/ТК	AUMKE 5206	Ақпараттық үдерістерді математикалық қамтамасыз ету	5	<p>1.Пререквизиті: Ақпараттық жүйелер негіздері</p> <p>2.Постреквизиті: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау</p> <p>3.Пәннің мақсаты: Математикалық модельдеу пәні ғылымның, кәсіпорынның, бизнестің және тағы басқа түрлі салаларда модельдеу есептерін шешу әдістерін қолдану және математикалық модельдеу шешімдерін таңдаудың жаңа компьютерлік жүйелерде қолданылу әдістерін үйрету</p> <p>4.Қысқаша мазмұны: "Ақпараттық процестердің теориялық негіздері" пәні пәндерге жатады кәсіптік цикл (базалық бөлім). Бұл пән құзыреттілікке негізделген, "Информатика және Бағдарламалау", " Бағдарламалау жоғары деңгейдегі тілде", " деректер қоры", " Зияткерлік Ақпараттық жүйелер", "Ақпараттық жүйелерді жобалау", "басқару теориясының негіздері".</p> <p>5.Құзыреттілігі: Ойлау мәдениеті, логиканы қалыптастыру қабілеті мен пікірлерге негізделген деректерді интерпретациялау, олардың әртүрлі облыстардың ғылым мен техника, пайымдау негізінде толық емес деректерді</p>	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Дәуітбаева А.О.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы

					талдау, кәсіби ақпаратты талдау, онда бастысы бөліп көрсету, құрылымдау, ресімдеу және негізделген тұжырымдары мен ұсыныстары бар талдамалық шолулар түрінде ұсыну қабілеті 6.Күтілетін нәтиже: Кәсіби дайындықты қалыптастыруда маңызды роль атқарады.			
M1	БД/КВ	МОІР 5206	Математическое обеспечение информационных процессов	5	1.Пререквизиты: Основы информационных систем 2.Постреквизит: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации 3.Цель дисциплины: Научить методам математического моделирования с использованием методов решения задач моделирования в различных областях науки, бизнеса, бизнеса и др. Методы выбора решений математического моделирования в новых компьютерных системах. 4.Краткое содержание: Предмет «Теоретические основы информационных процессов» является предметом дисциплины профессионального цикла (базовая часть). Эта дисциплина основана на компетенции: «Компьютерные науки и программирование», «Программирование на языках высокого уровня», «База данных», «Интеллектуальные информационные системы», «Проектирование информационных систем», «Основы теории управления». 5. Компетентность: интерпретация данных на основе культуры рассуждений, логики и умения интерпретировать, всесторонне анализировать данные, основанные на различных областях науки и техники, анализировать профессиональную информацию, анализировать основную информацию, структурировать, формулировать и анализировать обзоры с обоснованными выводами и рекомендациями. презентационная способность 6. Ожидаемый результат: играет важную роль в формировании профессиональной подготовки.	Письменно-устно	Экзамен	Даутбаева А.О.- кандидат технических наук, старший преподаватель
M1	BD/CC	MSIP 5206	Mathematical support of information processes	5	1. Prerequisites: Fundamentals of Information Systems 2. Prerequisite: - 3. The purpose of the discipline: To teach methods of mathematical modeling using methods for solving modeling problems in various fields of science, business, business, etc.	written - oral	Exam	Dauitbaeva A.O. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer

					<p>Methods of choosing solutions for mathematical modeling in new computer systems.</p> <p>4. Summary: The subject “Theoretical Foundations of Information Processes” is the subject of the discipline of the professional cycle (basic part). This discipline is based on the competence: “Computer science and programming”, “Programming in high-level languages”, “Database”, “Intelligent information systems”, “Designing information systems”, “Fundamentals of control theory”.</p> <p>5. Competency: interpretation of data based on a culture of reasoning, logic and ability to interpret, comprehensively analyze data based on various fields of science and technology, analyze professional information, analyze basic information, structure, formulate and analyze reviews with reasonable conclusions and recommendations. presentation ability</p> <p>6. Expected result: plays an important role in the formation of vocational training.</p>			
Академиялық кезең 2/ 2 Академический период/ 2 Academic period								
<p>Берілген пәндерден 3 пән таңдалады. Игеруге тиісті кредит саны - 12. Из предоставленных дисциплин выбирается 3 дисциплина. Необходимый объем кредитов для освоения - 12. From the given disciplines choose 3 disciplines. The required amount of loans for development -12</p>								
M2	БП ТК	BSA5207	Бүтін санды алгебра	5	<p>1.Пререквизиті: Сандық әдістер және актуальды математика</p> <p>2.Постреквизиті: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау</p> <p>3.Пәннің мақсаты: Математикалық модельдеу пәні ғылымның, кәсіпорынның, бизнестің және тағы басқа түрлі салаларда модельдеу есептерін шешу әдістерін қолдану және математикалық модельдеу шешімдерін таңдаудың жаңа компьютерлік жүйелерде қолданылу әдістерін үйрету</p> <p>4.Қысқаша мазмұны: Математикалық модельдеуде есептердің қиындығына байланысты есептеу ресурстарын пайдаланудағы модельдерді құру және оның негізінде жүйедегі әр түрлі компьютерде орындалатын көпшіліккеқызмет ету жүйелері мен агрегетивтік жүйелерде объектілердің синхронизациялық алгоритмдерін пайдалану.</p> <p>5.Құзыреттілігі: Арнайы курс «валидті» модель сұрақтарын</p>	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Джанмулдаев Б.Д-физика-математика ғылымдарының доктор, профессор

					зерттейді. Аралық ақпараттың сақталу мәселесі, модельдеуің нәтижелерін интеллектуалдык өңдеу мен оның генерациясы, агенттік модельдеу әдістері қарастырылады. 6. Күтілетін нәтиже: Кәсіби дайындықты қалыптастыруда маңызды роль атқарады.			
M2	БД КВ	SA5207	Целочисленная алгебра	5	1. Пререквизиты: Численные методы и актуальная математика 2. Постреквизит: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации 3. Цель дисциплины: Научить методам математического моделирования с использованием методов решения задач моделирования в различных областях науки, бизнеса, бизнеса и др. Методы выбора решений математического моделирования в новых компьютерных системах. 4. Краткое содержание: создание моделей с использованием вычислительных ресурсов в математическом моделировании и использование алгоритмов синхронизации объектов в общедоступных системах и агрегатных системах на основе различных компьютерных систем. 5. Компетентность: изучение вопросов специального курса «Действительный» модель. Рассмотрены вопросы сохранения промежуточной информации, интеллектуальной обработки и моделирования результатов моделирования, методов агентского моделирования. 6. Ожидаемый результат: играет важную роль в формировании профессиональной подготовки.	Письменно-устно	Экзамен	Джанмулдаев Б.Д.- доктор физ-мат.наук, профессор
M2	BD EC	IA5207	Integer algebra	5	1. Prerequisites: Numerical methods and relevant 2. Prerequisite: State exam, master's thesis defense 3. The purpose of the discipline: To teach methods of mathematical modeling using methods for solving modeling problems in various fields of science, business, business, etc. Methods of choosing solutions for mathematical modeling in new computer systems. 4. Summary: the creation of models using computational resources in mathematical modeling and the use of object synchronization algorithms in public systems and aggregate systems based on various computer systems. 5. Competence: studying the issues of the special course	written - oral	Exam	Dzhanmuldaev B.D. - Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor

					<p>“Valid” model. The issues of preservation of intermediate information, intellectual processing and modeling of simulation results, methods of agent modeling are considered.</p> <p>6. Expected result: plays an important role in the formation of vocational training.</p>			
M2	БП ТК	DZhME 5207	Динамикалық жүйелерді модельдеу әдістері	5	<p>1.Пререквизиті: Сандық әдістер және актуальды математика</p> <p>2.Постреквизиті: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау</p> <p>3.Пәннің мақсаты: Автоматты реттеу жүйесіндегі құру принциптері және басқару әдістері. ашық, жабық және аралас жүйелерді модельдеу.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны: Есептің математикалық модельдерін сапалық зерттеу, үш түрден тұратын экожүйе есебінің стационар шешімдері. екі түрден тұратын экожүйенің толықтырылған моделі және оның орнықтылығы. өп параметрлі жоғарғы ретті динамикалық жүйенің дербес шешімдері. жүйенің тендеулері және олардың дербес шешімдері.</p> <p>Математикалық модельдеу пакеттері: Matlab, MathCad, Maple. Бағдарлама интерфейсі. Математикалық модельдерін құру әдістері. MathCad- та «Жыртқыш - құрбан» экожүйесін модельдеу.</p> <p>5.Құзыреттілігі: Пәнді оқыту нәтижежінде - динамикалық жүйелерді тәжірибелік модельдеуді үйренеді.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже: Matlab, MathCad, Maple модельдеу пакеттері арқылы динамикалық жүйелерді модельдеу</p>	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Төрешбаев Ә.Т.- физика-математика ғылымдарының кандидаты, қауымдас. проф. м.а.
M2	БД КВ	MMDS 5207	Методы моделирования динамических систем	5	<p>1. Пререквизиты: численные методы и актуальная математика</p> <p>2.Постреквизит: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации</p> <p>3.Цель дисциплины: принципы создания и методы управления в системе автоматического регулирования. моделирование открытых, закрытых и смешанных систем.</p> <p>4.Краткое содержание: качественное исследование математических моделей отчета, стационарных решений трех типов экосистем. дополняющая модель двух типов экосистем и ее устойчивость. независимое решение</p>	Письменно-устно	Экзамен	Турешбаев А.Т.- асоц. проф., кандидат физ-мат. наук

					<p>динамической системы с высоким параметром dpi. системные уравнения и их независимые решения.</p> <p>Пакеты математического моделирования: Matlab, MathCad, Maple. Интерфейс приложения. Методы математического моделирования. Моделирование экосистемы «хищник - жертва» в MathCad.</p> <p>5. Компетентность: В результате изучения дисциплины - изучает практическое моделирование динамических систем.</p> <p>6. Ожидаемый результат: моделирование динамических систем с помощью пакетов моделирования Matlab, MathCad, Maple.</p>			
M2	BD EC	DSMM 5207	Dynamic systems modeling methods	5	<p>1. Prerequisites: numerical methods and relevant mathematics</p> <p>2. Prerequisite: State exam, master's thesis defense</p> <p>3. The purpose of discipline: the principles of creation and management methods in the system of automatic regulation. modeling of open, closed and mixed systems.</p> <p>4. Summary: a qualitative study of the mathematical models of the report, stationary solutions of the three types of ecosystems. complementary model of two types of ecosystems and its sustainability. independent solution of a dynamic system with a high dpi parameter. system equations and their independent solutions.</p> <p>Mathematical modeling packages: Matlab, MathCad, Maple. Application interface Methods of mathematical modeling. Predator-Prey ecosystem modeling in MathCad.</p> <p>5. Competence: As a result of studying the discipline, it studies the practical modeling of dynamic systems.</p> <p>6. Expected result: simulation of dynamic systems using modeling packages Matlab, MathCad, Maple.</p>	written - oral	Exam	Tureshbaev A.T. - assoc. prof., candidate of fiz-mat. sciences
M2	БП ТК	ZhME 5207	Жүйелерді модельдеу әдістері	5	<p>1.Пререквизиті: Сандық әдістер және актуальды математика</p> <p>2.Постреквизиті: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау</p> <p>3.Пәннің мақсаты: Динамикалық жүйелерді зерттеудің сандық және сапалық әдістерін меңгеру.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны: Сызықсыз динамикалық жүйелер, олардың табиғат болмысын зерттеудегі атқаратын ролі. Сызықсыз модельдердің кең қолдануының басты себептері. Математикалық моделдерді зерттеу әдістері: аналитикалық,</p>	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Төрешбаев Ә.Т.- физика-математика ғылымдарының кандидаты, қауымдас. проф. м.а.

					<p>есептік, сапалық- есептік. Есептеуіш сарап- динамикалық жүйелердің қозғалысын зерттеудегі атқаратын ролі, есептеуіш сараптың тиімділігі. Ақпаратты- аспаптық кешендер. Сызықсыз динамикалық жүйелерді зерттеуге арналған қолданбалы бағдарламалар пакеті және бағдарламалық жабдықтар: LINLBF, ASIMPC, BIFOR- 1(2), LOOPLN, INTSEP, CYCLE, CYCLT, LCN, LINBAS, LOCBI, INSITE, WINSET (құрылым, құру принциптері, шешілетін есептер). Қолданушының бағдарламалық кешенмен байланысы. Динамикалық жүйелердің жалпы принциптері.</p> <p>5.Құзыреттілігі: Сызықсыз динамикалық жүйенің тәсілдері мен алгоритмдерін оқу.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: Кез – келген динамикалық жүйелерді сандық және сапалық әдістер арқылы зерттей отырып, олардың нәтижелерін қолдана білу.</p>			
M2	БД КВ	MMS 2207	Методы моделирования систем	5	<p>1.Пререквизиты: численные методы и актуальная математика</p> <p>2.Постреквизит: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации</p> <p>3.Цель дисциплины: изучение количественных и качественных методов изучения динамических систем.</p> <p>4. Краткое содержание: Нелинейные динамические системы, их роль в изучении природы. Основные причины широкого использования нелинейных моделей. Методы изучения математических моделей: аналитические, вычислительные, качественно-учетные. Роль вычислительной экспертизы в исследовании движения динамических систем, эффективность вычислительной экспертизы. Информационно-инструментальные комплексы. Пакеты приложений и программного обеспечения для изучения нелинейных динамических систем: LINLBF, ASIMPC, BIFOR-1 (2), LOOPLN, INTSEP, CYCLE, CYCLT, LCN, LINBAS, LOCBI, INSITE, WINSET (структура, принципы создания, решаемые задачи). Связь пользователя с программным комплексом. Общие принципы динамических систем.</p> <p>5. Компетентность: Изучение путей и алгоритмов нелинейной динамической системы.</p>	Письменно-устно	Экзамен	Турешбаев А.Т.- асоц. проф., кандидат физ-мат. наук

					6. Ожидаемый результат: Способность использовать любую из динамических систем в количественных и качественных методах, используя их результаты.			
M2	BD EC	SMM 5207	System modeling methods	5	<p>1. Prerequisites: numerical methods and relevant mathematics</p> <p>2. Prerequisite: State exam, master's thesis defense</p> <p>3. The purpose of the discipline: the study of quantitative and qualitative methods for studying dynamic systems.</p> <p>4. Summary: Nonlinear dynamical systems, their role in the study of nature. The main reasons for the widespread use of nonlinear models. Methods of studying mathematical models: analytical, computational, quality-accounting. The role of computational expertise in the study of the motion of dynamic systems, the effectiveness of computational expertise. Information and instrumental complexes. Application and software packages for studying nonlinear dynamic systems: LINLBF, ASIMPC, BIFOR-1 (2), LOOPLN, INTSEP, CYCLE, CYCLT, LCN, LINBAS, LOCBIF, INSITE, WINSET (structure, principles of creation, tasks to be solved). User communication with the software package. General principles of dynamical systems.</p> <p>5. Competence: the study of paths and algorithms of a nonlinear dynamic system.</p> <p>6. Expected result: the ability to use any of the dynamic systems in quantitative and qualitative methods, using their results.</p>	written - oral	Exam	Tureshbayev A.T. - assoc. prof., candidate of fiz-mat. sciences
M2	БeП TK	NZhKK 5303	Нейронды желілер және компьютерлік көру	5	<p>1. Пререквизиттері: Ақпараттық жүйелер негізі</p> <p>2. Постреквизиттері: Автоматтандыру және басқару жүйелерін құру әдістері мен құралдары</p> <p>3. Пәннің мақсаты: Компьютерлік жүйелерді бағдарламалауда жасанды интеллект әдістерін, оның ішінде нейронды желілер туралы түсінік қалыптасқан. Информатиканы оқытуда жасанды нейрондық желілерді қолданудың теориялық негіздерін анықтау, нейронды желілердің бағдарламалық құралдарына талдау жасау дағдыларын игеру.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны: Суреттерді сандық берілгендерді қолдану арқылы ауқымды және локальды коррекция жасау. Суреттің негізгі параметрлерін өзгерту және қиып алу. Коллаж және фотомонтаж жасауда қабаттарды пайдалану.</p>	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Қоңырбаев Н.Б.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы

					Суреттен дефектілерді жою. Ретушь жасау. Жаңа иллюстрациялар жасау үшін сурет салу құралдарын қолдану. Суреттің көрнекіліген арнайы эффектілер қолдану арқылы арттыру. Суретті сканерлеу, муарды алып тастау. Суретті полиграфияда қолдануға дайындау. Суретті сақтау және экспорттау кезінде файлдың тиімді форматын таңдау. 5.Құзіреттілігі: Нейрожелілер және нейрокомпьютерлік технологияларды пайдалану тәжірибесін жинақтау. 6. Күтілетін нәтиже: Нейрожелілер және нейрокомпьютерлік технологиялар моделдерін қарастыру.			
M2	ПД KB	NSKZ 5303	Нейронные сети и компьютерное зрение	5	<p>1. Пререквизиты: Основы информационных систем</p> <p>2. Постреквизиты: Методы и средства построения систем автоматизации и управления</p> <p>3. Цель дисциплины: понятие искусственного интеллекта в программировании компьютерных систем, в том числе нейронных сетей. Определение теоретических основ использования искусственных нейронных сетей в информатике, умение анализировать программное обеспечение нейронных сетей.</p> <p>4. Краткое содержание: Масштабируемая и локальная коррекция изображений с использованием цифровых данных. Изменение основных штрихов изображения и резки. Использование слоев для создания коллажей и фотомонтажа. Устранение дефектов на картинке. Создание столовых приборов. Используйте инструменты рисования для создания новых иллюстраций. Увеличение изображения с помощью иллюстрированных спецэффектов. Отсканируйте изображение, удалите значок. Подготовьте изображение для использования в печати. Выберите лучший формат файла при сохранении и экспорте изображения. 5. Legistry: опыт использования нейрокомпьютеров и нейрокомпьютерных технологий. 6. Ожидаемый результат: рассмотрение моделей нейрокомпьютеров и нейрокомпьютерной техники.</p>	Письменно-устно	Экзамен	Конырбаев Н.Б.- кандидат технических наук, старший преподаватель
M2	PD EC	NNCV 5303	Neural networks and computer vision	5	<p>1. Prerequisites: Bases of the informative systems</p> <p>2. Postrequisites: Methods and means of building automation and control systems</p> <p>3. Purpose of the discipline: The concept of artificial intelligence in computer systems programming, including neural networks. Defining the theoretical foundations of the use of</p>	written - oral	Exam	Konyrbaev NB - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer

					artificial neural networks in computer science, the ability to analyze neural network software. 4. Summary: Scalable and local correction of images using digital data. Changing the Basic Image Strokes and Cutting. Use of layers to create collages and photomontage. Removing defects in the picture. Creating cutlery. Use drawing tools to create new illustrations. Increasing the image using illustrated special effects. Scan an image, remove the badge. Prepare an image for use in printing. Choose the best file format when saving and exporting an image. 5. Registry: Experience in the use of neurocomputers and neurocomputer technology. 6. Expected result: Consideration of models of neurocomputers and neurocomputer technology.			
M2	Беп ТК	ZhNZh 5303	Жасанды нейрондық желілер	5	1. Пререквизиттері: Ақпараттық жүйелер негізі 2. Постреквизиттері: Автоматтандыру және басқару жүйелерін құру әдістері мен құралдары 3. Пәннің мақсаты: Жасанды нейрондық желілерді бағдарламалауда жасанды интеллект әдістерін, оның ішінде нейронды желілер туралы түсінік қалыптасқан. Информатиканы оқытуда жасанды нейрондық желілерді қолданудың теориялық негіздерін анықтау, нейронды желілердің бағдарламалық құралдарына талдау жасау дағдыларын игеру. 4. Қысқаша мазмұны: Суреттерді сандық берілгендерді қолдану арқылы ауқымды және локальды коррекция жасау. Суреттің негізгі параметрлерін өзгерту және қиып алу. Коллаж және фотомонтаж жасауда қабаттарды пайдалану. Суреттен дефектілерді жою. Ретушь жасау. Жаңа иллюстрациялар жасау үшін сурет салу құралдарын қолдану. Суреттің көрнекіліген арнайы эффектілер қолдану арқылы арттыру. Суретті сканерлеу, муарды алып тастау. Суретті полиграфияда қолдануға дайындау. Суретті сақтау және экспорттау кезінде файлдың тиімді форматын таңдау. 5. Күздіреттілігі: Нейрожелілер және нейрокомпьютерлік технологияларды пайдалану тәжірибесін жинақтау. 6. Күтілетін нәтиже: Жасанды нейрондық желілерді және нейрокомпьютерлік технологиялар моделдерін қарастыру.	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Қоңырбаев Н.Б.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы
M2	ПД КВ	INS5303	Искусственные нейронные сети	5	1. Пререквизиты: Основы информационных систем 2. Постреквизиты: Методы и средства построения систем	Письменно-устно	Экзамен	Қоңырбаев Н.Б.- кандидат

					<p>автоматизации и управления</p> <p>3. Цель дисциплины: Концепция методов искусственного интеллекта, в том числе нейронных сетей, в программировании искусственных нейронных сетей. Определить теоретические основы использования искусственных нейронных сетей в обучении информатике, овладеть навыками анализа программного обеспечения нейронных сетей.</p> <p>4. Краткое содержание: Масштабная и локальная коррекция изображений с использованием цифровых данных. Измените и обрежьте основные параметры изображения. Использование слоев в коллаже и фотомонтаже. Удалите дефекты с изображения. Сделайте ретушь. Используйте инструменты рисования для создания новых иллюстраций. Улучшите изображение, применив специальные визуальные эффекты. Отсканируйте изображение, удалите муар. Подготовка изображения к печати. Выберите оптимальный формат файла при сохранении и экспорте изображения.</p> <p>5. Компетенция: Приобретение опыта использования нейронных сетей и нейрокомпьютерных технологий.</p> <p>6. Ожидаемый результат: Рассмотрение искусственных нейронных сетей и моделей нейрокомпьютерных технологий.</p>			технических наук, старший преподаватель
M2	PD EC	ANN5303	Artificial neural networks	5	<p>1. Prerequisites: Bases of the informative systems</p> <p>2. Postrequisites: Methods and means of building automation and control systems</p> <p>3. The purpose of discipline: The concept of methods of artificial intelligence, including neural networks in programming of artificial neural networks. To determine the theoretical basis for the use of artificial neural networks in the teaching of computer science, to master the skills of analysis of neural network software.</p> <p>4. Summary: Large-scale and local correction of images using digital data. Change and crop the main parameters of the image. Use of layers in collage and photomontage. Delete defects from the image. Make retouching. Use drawing tools to create new illustrations. Enhance the image by using special visual effects. Scan the image, remove the moire. Preparation of the image for use in printing. Choose the optimal file format when saving and</p>	written - oral	Exam	Konyrbaev NB - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer

					<p>exporting the image.</p> <p>5. Competence: Gaining experience in the use of neural networks and neurocomputer technologies.</p> <p>6. Expected result: Consideration of artificial neural networks and models of neurocomputer technologies.</p>			
M2	Беп ТК	NZhT 5303	Нейрондық желілер теориясы	5	<p>1. Пререквизиттері: Ақпараттық жүйелер негізі</p> <p>2. Постреквизиттері: Автоматтандыру және басқару жүйелерін құру әдістері мен құралдары</p> <p>3. Пәннің мақсаты: Нейрондық желілер теориясы жасанды интеллект әдістерін, оның ішінде нейрондық желілер туралы түсінік қалыптасқан. Информатиканы оқытуда нейрондық желілердің теориялық негіздерін анықтау, нейрондық желілердің бағдарламалық құралдарына талдау жасау дағдыларын игеру.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны: Суреттерді сандық берілгендерді қолдану арқылы ауқымды және локальды коррекция жасау. Суреттің негізгі параметрлерін өзгерту және қиып алу. Коллаж және фотомонтаж жасауда қабаттарды пайдалану. Суреттен дефектілерді жою. Ретушь жасау. Жаңа иллюстрациялар жасау үшін сурет салу құралдарын қолдану. Суреттің көрнекіліген арнайы эффектілер қолдану арқылы арттыру. Суретті сканерлеу, муарды алып тастау. Суретті полиграфияда қолдануға дайындау. Суретті сақтау және экспорттау кезінде файлдың тиімді форматын таңдау.</p> <p>5. Күзiреттiлiгi: Нейрондық желілер теориясын және нейрокомпьютерлік технологияларды пайдалану тәжірибесін жинақтау.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: нейрондық желілердің теориясын және нейрокомпьютерлік технологиялар моделдерін қарастыру.</p>	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Қоңырбаев Н.Б.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы
M2	ПД КВ	TNS 5303	Теория нейронных сетей	5	<p>1. Пререквизиты: Основы информационных систем</p> <p>2. Постреквизиты: Методы и средства построения систем автоматизации и управления</p> <p>3. Цель дисциплины: Теория нейронных сетей развивает концепцию методов искусственного интеллекта, в том числе нейронных сетей. Определить теоретические основы нейронных сетей в обучении информатике, овладеть навыками анализа программного обеспечения нейронных сетей.</p>	Письменно-устно	Экзамен	Қоңырбаев Н.Б.- кандидат технических наук, старший преподаватель

					<p>4. Краткое содержание: Масштабная и локальная коррекция изображений с использованием цифровых данных. Измените и обрежьте основные параметры изображения. Использование слоев в коллаже и фотомонтаже. Удалите дефекты с изображения. Сделайте ретушь. Используйте инструменты рисования для создания новых иллюстраций. Улучшите изображение, применив специальные визуальные эффекты. Отсканируйте изображение, удалите муар. Подготовка изображения к печати. Выберите оптимальный формат файла при сохранении и экспорте изображения.</p> <p>5. Компетенция: получить опыт в теории нейронных сетей и использовании нейрокомпьютерных технологий.</p> <p>6. Ожидаемый результат: рассмотрение теории нейронных сетей и моделей нейрокомпьютерных технологий.</p>			
M2	PD EC	NNT 5303	neural network theory	5	<p>1. Prerequisites: Bases of the informative systems</p> <p>2. Postrequisites: Methods and means of building automation and control systems</p> <p>3. The purpose of discipline: The theory of neural networks develops the concept of methods of artificial intelligence, including neural networks. To determine the theoretical foundations of neural networks in the teaching of computer science, to master the skills of analysis of neural network software.</p> <p>4. Summary: Large-scale and local correction of images using digital data. Change and crop the main parameters of the image. Use of layers in collage and photomontage. Delete defects from the image. Make retouching. Use drawing tools to create new illustrations. Enhance the image by using special visual effects. Scan the image, remove the moire. Preparation of the image for use in printing. Choose the optimal file format when saving and exporting the image.</p> <p>5. Competence: Acquisition of the theory of neural networks and experience in the use of neurocomputer technology.</p> <p>6. Expected result: consideration of the theory of neural networks and models of neurocomputer technologies.</p>	written - oral	Exam	Konyrbaev NB - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer
M2	БeП ТК	UDTZh5304	Үлкен деректерге талдау жасау	5	<p>1.Пререквизиті: Bigdata құралдары</p> <p>2.Постреквизиті Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау</p>	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Қоңырбаев Н.Б.- техника ғылымдарының

					<p>3.Пәннің мақсаты: магистранттарды машиналық оқытудың негізгі принциптерімен атап айтқанда, Машиналық оқыту міндеттерінің түрлерімен, модельдердің кластарымен (сызықтық, логикалық, нейрожелілік), метрикермен және деректерді алдын ала өңдеу тәсілдерімен таныстыру. магистранттарда деректерді жинау, өңдеу және Python тілінде Деректерді талдаудың саяси/әлеуметтік-экономикалық міндеттерін шешудің практикалық дағдыларын қалыптастыру.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны: Үлкен деректерді анықтау. Сақтау технологиялары үлкен деректер. Үлкен деректерді талдау процесі. Талдау технологиясы үлкен деректер. Ғылым саласындағы ғылыми мәселелер. Әлеуметтік-саяси және медиа процестерде болжау және болжау. Болжау әдістері. Ақпаратты статистикалық өңдеу бағдарламалары. Әлеуметтік-саяси процестерді талдау мақсаттары үшін SPSS Statistics топтамасының мүмкіндіктерін ұсыну.</p> <p>5.Құзыреттілігі: Зерттеудің адекватты міндеттерін тандап, зерттеу әдістерін қолдана алады. - Қойылған міндеттерді шешу үшін ақпаратты іздестіруді, жинауды, өңдеуді, талдауды және сақтауды жүзеге асыруға қабілетті; - Практикалық шешімдер қабылдау процесін қолдау үшін саяси ғылым әдістерін пайдалана отырып, саясат саласындағы құбылыстар мен үдерістерге қолданбалы талдау жүргізуге қабілетті.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже: Мақсатты аудиторияға байланысты әр түрлі жанрларда жүргізілген ғылыми және қолданбалы зерттеулердің (шолуларды, аналитикалық жазбаларды, есептерді, әлеуметтік-саяси тақырып бойынша жарияланымдарды және т. б. қоса алғанда) ақпаратты іздеу және талдау нәтижелерін ресімдеуге қабілетті болады.</p>			кандидаты, аға оқытушы
M2	ПД КВ	CBAD5304	Создание большой анализ данных	5	<p>1.Пререквизит: Инструменты Bigdata</p> <p>2. Постреквизит Государственный экзамен, защита магистерской диссертации</p> <p>3.Цель дисциплины: ознакомить магистрантов с основными принципами машинного обучения, а именно с типами задач машинного обучения, моделями классных комнат (линейными, логическими, нейронными), метриками и методами обработки данных. Магистранты собирают</p>	Письменно-устно	Экзамен	Конырбаев Н.Б.- кандидат технических наук, старший преподаватель

					<p>данные на языке Python / Формирование практических навыков решения социально-экономических проблем.</p> <p>4. Краткое содержание: обнаружение больших данных. Технология хранения отличная. Большой процесс анализа данных. Технология анализа велика. Научные проблемы в области науки. Прогнозирование и прогнозирование в общественно-политических и медийных процессах. Методы прогнозирования. Информационная программа статистической обработки. Предоставление возможностей SPSS Statistics для анализа общественно-политических процессов.</p> <p>5. Компетентность: выбирает адекватные цели исследования и может использовать методы исследования. - умеет искать, собирать, обрабатывать, анализировать и хранить информацию для решения поставленных задач; - Анализировать явления и процессы политики, используя политологические методы для поддержки процесса принятия практических решений.</p> <p>6. Ожидаемый результат: целевой поиск и анализ результатов научных и прикладных исследований (обзоров, аналитических заметок, отчетов, общественно-политических публикаций и т. д.), Проведенных в разных жанрах в зависимости от целевой аудитории.</p>			
M2	PD EC	CBAD5304	Creation big analysis of data	5	<p>1. Prerequisite: Bigdata Tools</p> <p>2. Post requisites State exam, master's thesis defense</p> <p>3. The purpose of the discipline: to familiarize students with the basic principles of machine learning, namely with the types of machine learning tasks, classroom models (linear, logical, neural), metrics and data processing methods. Students collect data in Python / Formation of practical skills for solving socio-economic problems.</p> <p>4. Summary: big data discovery. The storage technology is excellent. Big data analysis process. The analysis technology is great. Scientific problems in the field of science. Forecasting and forecasting in socio-political and media processes. Forecasting Methods. Statistical processing information program. Providing opportunities for SPSS Statistics to analyze socio-political processes.</p> <p>5. Competence: selects adequate research objectives and can use</p>	written - oral	Exam	Konyrbaev NB - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer

					<p>research methods. - Is able to search, collect, process, analyze and store information to solve assigned tasks; - Analyze the phenomena and processes of politics, using political science methods to support the process of making practical decisions.</p> <p>6. Expected result: targeted search and analysis of the results of scientific and applied research (reviews, analytical notes, reports, socio-political publications, etc.) carried out in different genres depending on the target audience.</p>			
M2	БөП ТК	UDBDT 5304	Үлкен деректер Big Data технологиясы	5	<p>1.Пререквизиті: Bigdata құралдары</p> <p>2.Постреквизиті: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау</p> <p>3. Пәннің мақсаты: үлкен деректерді дайындау, сақтау, өңдеу және талдау технологиялары туралы білім алуы; ақпараттың үлкен көлемін талдау үшін статистикалық және математикалық әдістерді қолдану; R-Studio бағдарламасымен жұмыс істеудің практикалық дағдыларын меңгеру.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны: Үлкен деректерді анықтау. Сақтау технологиялары үлкен деректер. Үлкен деректерді талдау процесі. Талдау технологиясы үлкен деректер. Ғылым саласындағы ғылыми мәселелер. Әлеуметтік-саяси және медиа процестерде болжау және болжау. Болжау әдістері. Ақпаратты статистикалық өңдеу бағдарламалары. Әлеуметтік-саяси процестерді талдау мақсаттары үшін SPSS Statistics топтамасының мүмкіндіктерін ұсыну.</p> <p>5. Құзыреттілігі: -кәсіпорын, сала, өңір және жалпы экономика қызметінің негізгі әлеуметтік-экономикалық көрсеткіштерінің болжамын жасау қабілеті. - экономикалық саясат саласындағы іс - шараларды бағалау және микро және макродеңгейде стратегиялық шешімдер қабылдау үшін талдамалық материалдар дайындау қабілеті; - әр түрлі нарықтарда экономикалық агенттердің мінез-құлық стратегиясын әзірлеу қабілеті.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: Мақсатты аудиторияға байланысты әр түрлі жанрларда жүргізілген ғылыми және қолданбалы зерттеулердің (шолуларды, аналитикалық жазбаларды, есептерді, әлеуметтік-саяси тақырып бойынша жарияланымдарды және т. б. қоса алғанда) ақпаратты іздеу және талдау нәтижелерін ресімдеуге қабілетті.</p>	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Қоңырбаев Н.Б.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы

M2	ПД КВ	TBDBD 5304	Технология больших данных Big Data	5	<p>1. Пререквизит: Инструменты Bigdata</p> <p>2. Постреквизит: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации</p> <p>3. Цель дисциплины: Магистранты узнают о технологиях подготовки, хранения, обработки и анализа больших данных; использовать статистические и математические методы для анализа больших объемов информации; Развитие практических навыков работы с R-Studio.</p> <p>4. Краткое содержание: обнаружение больших данных. Технология хранения отличная. Большой процесс анализа данных. Технология анализа велика. Научные проблемы в области науки. Прогнозирование и прогнозирование в общественно-политических и медийных процессах. Методы прогнозирования. Информационная программа статистической обработки. Предоставление возможностей SPSS Statistics для анализа общественно-политических процессов.</p> <p>5. Компетентность: умение прогнозировать основные социально-экономические показатели бизнеса, промышленности, региона и экономики в целом. - оценка мер в области экономической политики и умение анализировать материалы для принятия микро- и макроэкономических стратегических решений; - Способность экономических агентов разрабатывать поведенческую стратегию на разных рынках.</p> <p>6. Ожидаемый результат: Целевой поиск и анализ научных и прикладных исследований (обзоры, аналитические записки, отчеты, общественно-политические публикации и т. Д.), Проводимых в разных жанрах в зависимости от целевой аудитории.</p>	Письменно-устно	Экзамен	Конырбаев Н.Б.- кандидат технических наук, старший преподаватель
M2	PD EC	BDT 5304	Big data technology	5	<p>1. Prerequisite: Bigdata Tools</p> <p>2. Post requisites: State exam, master's thesis defense</p> <p>3. The purpose of the discipline: students will learn about technologies for the preparation, storage, processing and analysis of big data; use statistical and mathematical methods to analyze large amounts of information; Development of practical skills to work with R-Studio.</p> <p>4. Summary: big data discovery. The storage technology is excellent. Big data analysis process. The analysis technology is</p>	written - oral	Exam	Konyrbaev NB - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer

					<p>great. Scientific problems in the field of science. Forecasting and forecasting in socio-political and media processes. Forecasting Methods. Statistical processing information program. Providing opportunities for SPSS Statistics to analyze socio-political processes.</p> <p>5. Competence: the ability to predict the main socio-economic indicators of business, industry, the region and the economy as a whole. - assessment of measures in the field of economic policy and the ability to analyze materials for making micro- and macroeconomic strategic decisions; - The ability of economic agents to develop a behavioral strategy in different markets.</p> <p>6. Expected Result: Targeted search and analysis of scientific and applied research (reviews, analytical notes, reports, socio-political publications, etc.), conducted in different genres depending on the target audience.</p>			
M2	БeП TK	UDTA 5304	Үлкен деректерді талдаудың әдістемесі	5	<p>1.Пререквизиті: Bigdata құралдары</p> <p>2.Постреквизиті: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау</p> <p>3. Пәннің мақсаты: "Үлкен мәліметтерді талдау әдістемесі" пәнін игерудің мақсаты магистранттарды үлкен деректермен жұмыс істеуге теориялық және практикалық дайындау болып табылады. Пәнді меңгеру нәтижесінде алынған білім құрылымдалған немесе құрылымсыз ақпараттың үлкен көлемін жинау және талдау кезінде, деректер үлгілерін жасау және жаңа білім алу кезінде көмектеседі. Осының бәрі бакалавриат бағдарламасын меңгерген түлекке практикалық және ғылыми-зерттеу қызметінің түрлі міндеттерін шешу үшін қажет.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны: Үлкен мәліметтерді талдауға кіріспе. Ақпарат көздеріне шолу. Үлкен деректерді сақтау және өңдеу технологиялары. Деректерді талдаудың статистикалық әдістері. Ақпараттың үлкен көлемін талдаудың заманауи бағдарламалық құралдары. Үлкен деректерді жинау және сақтау. Үлкен деректерді өңдеу және талдау әдістері. Бастапқы ақпаратты және аналитикалық деректерді визуализациялау.</p> <p>5.Құзыреттілігі: - Қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу, енгізу және бейімдеу қабілеті; - деректер базасын жүргізуді және қолданбалы міндеттерді шешуді ақпараттық қамтамасыз етуді қолдауды жүзеге</p>	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Қоңырбаев Н.Б.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы

					асыру. 6. Күтілетін нәтиже: "Үлкен мәліметтерді талдауға кіріспе" пәнін меңгеру барысында алынған құзіреттіліктер практикалық және ғылыми-зерттеу қызметінде, сондай-ақ магистранттардың диссертациялық жұмыстарын орындау кезінде пайдаланылуы мүмкін.			
M2	ПД КВ	MABD 5304	Методика анализа больших данных	5	1. Пререквизиты: Инструменты Bigdata 2. Постреквизит: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации 3. Цель дисциплины. «Методы анализа больших данных» является теоретическая и практическая подготовка магистрантов к работе с большими данными. Полученные знания, полученные в рамках дисциплины, помогают создавать и анализировать большое количество структурированной или неструктурированной информации, создавать модели данных и приобретать новые знания. Все это необходимо, чтобы выпускник бакалавриата мог решать различные практические и исследовательские задачи. 4. Краткое содержание: Введение в анализ больших данных. Обзор источников. Большие технологии хранения и обработки данных. Статистические методы анализа данных. Современное программное обеспечение для анализа программного обеспечения. Собирайте и храните большие данные. Методы обработки и анализа больших данных. Визуализация исходной информации и аналитических данных. 5. Компетентность: - Умение разрабатывать, внедрять и адаптировать программное обеспечение; - поддержка информационной поддержки ведения базы данных и решения прикладных задач. 6. Ожидаемый результат. Компетенции, приобретенные в ходе курса «Введение в анализ основных данных», могут быть использованы в практической и исследовательской деятельности, а также для диссертационных работ магистранта.	Письменно-устно	Экзамен	Конырбаев Н.Б.- кандидат технических наук, старший преподаватель
M2	PD EC	MABD 5304	The method of analysis of big data	5	1. Prerequisites: Bigdata Tools 2. Prerequisite: State exam, master's thesis defense 3. The purpose of the discipline. "Methods of Big Data Analysis" is the theoretical and practical preparation of students for working with big data. The knowledge gained within the	written - oral	Exam	Konyrbaev NB - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer

					<p>discipline helps to create and analyze a large amount of structured or unstructured information, create data models and acquire new knowledge. All this is necessary so that a bachelor's graduate can solve various practical and research problems.</p> <p>4. Summary: Introduction to Big Data Analysis. Overview of sources. Big technologies of data storage and processing. Statistical data analysis methods. Modern software for software analysis. Collect and store big data. Big data processing and analysis methods. Visualization of source information and analytical data.</p> <p>5. Competence: - Ability to develop, implement and adapt software; - Support for information support for maintaining a database and solving applied problems.</p> <p>6. Expected Result. The competencies acquired during the course "Introduction to the Analysis of Basic Data" can be used in practical and research activities, as well as for masters' theses.</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Академиялық кезең 3/ 3 Академический период/ 3 Academic period

**Берілген пәндерден 3 пән таңдалады. Игеруге тиісті кредит саны - 20.
Из предоставленных дисциплин выбирается 3 дисциплина. Необходимый объем кредитов для освоения - 20.
From the given disciplines choose 3 disciplines. The required amount of loans for development -20.**

M2	БeП TK	AZhKAIA 6301	Ақпараттық жүйелерде қорғау әдістерін іске асыру	5	<p>1.Пререквизиті: Ақпараттық қауіпсіздік және ақпаратты қорғау</p> <p>2.Постреквизиті: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау</p> <p>3.Пәннің мақсаты: Ақпараттық қауіпсіздік үлгілері мен стандарттарын түсіну; Ақпараттық жүйелерді қорғау әдістерін меңгеру; Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету және ақпаратты рұқсатсыз пайдаланудан қорғау үшін қазіргі заманғы бағдарламалық құралдарды пайдалану бойынша теориялық білімдер мен практикалық дағдыларды меңгеру. Магистранттардың өз бетінше танымдық іс-әрекетін белсендіру арқылы өз бетімен білім алу уәждемесін қалыптастыру.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны: Қауіпсіздіктің бұзылу себептерін зерттеу. Қорғалған операциялық жүйелердің архитектурасы. Желілік ортаның модельдері. Таратылған</p>	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Дәуітбаева А.О.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы
----	--------	-----------------	--	---	--	----------------	---------	--

					<p>компьютерлік жүйеде қауіпсіздік механизмдерін құру. Қорғалған виртуалды желілерді құру. Жергілікті желіге қашықтан кіру қауіпсіздігі. Қорғалған виртуалды желілерді құрудың заманауи құралдары. Ақпаратқа рұқсатсыз қол жеткізу тәсілдері. Рұқсат етілмеген қол жеткізуге қарсы іс-қимыл.</p> <p>5.Құзыреттілігі:- бөлімдерді, зертханаларды, кеңселерді компьютерлік жабдықтармен жарақтандыруға арналған техникалық тапсырмаларды әзірлеу қабілеті; - бағдарламалық қамтамасыз етуді орнату және ақпараттық және автоматтандырылған жүйелердің аппараттық құралдарын қосу.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже: Магистранттардың заманауи желілік сүзгілермен және ақпаратты криптографиялық түрлендіру құралдарымен жұмыс істеудің практикалық дағдыларын меңгереді.</p>			
M2	ПД КВ	RMZIS 6301	Реализация методов защиты в информационных системах	5	<p>1.Пререквизиты: Информационная безопасность и защита информации</p> <p>2.Постреквизит: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации</p> <p>3.Цель темы: понять стандарты и стандарты информационной безопасности; Овладение методами защиты информационных систем; Теоретические знания и практические навыки по использованию современного программного обеспечения для защиты информации и защиты информации от несанкционированного доступа. Формирование мотивации самообучения путем активизации самопознания Магистрантов.</p> <p>4. Краткое содержание: изучение причин нарушения безопасности. Архитектура защищенных операционных систем. Модели сетевого окружения. Создание механизмов безопасности в распределенной компьютерной системе. Создание защищенных виртуальных сетей. Удаленный доступ к локальной сети. Современные инструменты для создания виртуальных сетей. Неудачный доступ к информации. Несанкционированный доступ к действию.</p> <p>5. Компетенция: - умение разрабатывать технические задания для оснащения отделов, лабораторий, офисов компьютерной техникой;</p>	Письменно-устно	Экзамен	Дауитбаева А.О.-кандидат технических наук, старший преподаватель

					- установка программно-аппаратных и информационных систем автоматизации. 6. Ожидаемый результат: Изучает теоретические знания магистра современных сетевых фильтров и работу с инструментами криптографической модификации информации.			
M2	PD EC	RMPIS 630	Realization of methods of protection information systems	5	1. Prerequisites: Information Security and Information Protection 2. Prerequisite: State exam, master's thesis defense 3. The purpose of the topic: to understand the standards and standards of information security; Mastering the methods of protecting information systems; Theoretical knowledge and practical skills in using modern software to protect information and protect information from unauthorized access. Formation of self-learning motivation by activating students' self-knowledge. 4. Summary: a study of the causes of a security breach. The architecture of secure operating systems. Network environment models. Creating security mechanisms in a distributed computer system. Creating secure virtual networks. Remote access to the local network. Modern tools for creating virtual networks. Bad access to information. Unauthorized access to action. 5. Competence: - the ability to develop technical specifications for equipping departments, laboratories, offices with computer equipment; - Installation of hardware-software and information automation systems. 6. Expected result: Studying the theoretical knowledge of the master of modern network filters and working with cryptographic information modification tools.	written - oral	Exam	Dauitbaeva A.O. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer
M2	БeП TK	AZhKAK 6301	Ақпараттық жүйелерде қорғау әдістері мен құралдары	5	1.Пререквизиті: Ақпараттық қауіпсіздік және ақпаратты қорғау 2. Постреквизиті: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау 3.Пәннің мақсаты: магистранттардың ақпараттық қауіпсіздік саласында білім жүйесін қалыптастыру және ақпаратты қорғау әдістері мен құралдарын тәжірибеде қолдану болып табылады. 4. Қысқаша мазмұны: Ақпаратты және ақпараттандыру объектілерін қорғауды қамтамасыз ету іскерлігін	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Дәуітбаева А.О.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы

					<p>қалыптастыру; инфокоммуникациялық саланың қадағалаушы мемлекеттік органдарына өтінім құжаттамасын жасау іскерлігін қалыптастыру; Техникалық реттеу, техникалық құралдарды, жүйелерді, процестерді, жабдықтар мен материалдарды сертификаттау саласындағы жұмыстарды орындау дағдыларын қалыптастыру; зияткерлік меншік объектілерін қорғауды қамтамасыз ету дағдыларын және кәсіпорынның коммерциялық құпиясы ретінде зерттеулер мен әзірлемелердің нәтижелерін қалыптастыру; аппараттық-бағдарламалық құралдарды баптау және қызмет көрсету.</p> <p>5.Құзыреттілігі:- бөлімдерді, зертханаларды, кеңселерді компьютерлік жабдықтармен жарактандыруға арналған техникалық тапсырмаларды әзірлеу қабілеті; - бағдарламалық қамтамасыз етуді орнату және ақпараттық және автоматтандырылған жүйелердің аппараттық құралдарын қосу.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже: Магистранттардың заманауи желілік сүзгілермен және ақпаратты криптографиялық түрлендіру құралдарымен жұмыс істеудің практикалық дағдыларын меңгеру болып табылады.</p>			
M2	ПД КВ	MSZIS 6301	Методы и средства защиты информационных систем	5	<p>1.Пререквизиты: Информационная безопасность и защита информации</p> <p>2.Постреквизит: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации</p> <p>3. Целью дисциплины является применение методов и средств формирования информационных систем и защиты информации в области информационной безопасности магистрантов..</p> <p>4. Краткое содержание: Формирование информационной безопасности и защита информации; формирование технико-экономического обоснования подготовки документации для государственных надзорных органов информационно-коммуникационного сектора; Формирование навыков выполнения технического регулирования, сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; Формирование результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия, навыков защиты объектов</p>	Письменно-устно	Экзамен	Дауитбаева А.О..-кандидат технических наук, старший преподаватель

					интеллектуальной собственности; настройка и обслуживание аппаратного и программного обеспечения. 5. Компетенция: - умение разрабатывать технические задания для оснащения отделов, лабораторий, офисов компьютерной техникой; - установка программно-аппаратных и информационных систем автоматизации. 6. Ожидаемый результат: овладение практическими навыками магистра по работе с современными сетевыми фильтрами и инструментами криптографической модификации информации.			
M2	PD EC	MMISP 6301	Methods and means of information systems protection	5	1. Prerequisites: Information Security and Information Protection 2. Prerequisite: State exam, defense of a master's thesis 3. The purpose of the discipline is the application of methods and means of forming information systems and information protection in the field of information security of undergraduates 4. Summary: The formation of information security and information protection; the formation of a feasibility study for the preparation of documentation for state supervisory bodies of the information and communication sector; Formation of skills for the implementation of technical regulation, certification of technical means, systems, processes, equipment and materials; Formation of the results of research and development as a commercial secret of the enterprise, skills to protect intellectual property; hardware and software configuration and maintenance 5. Competence: - the ability to develop technical specifications for equipping departments, laboratories, offices with computer equipment; - Installation of hardware-software and information automation systems. 6. Expected result: mastering the practical skills of the master in working with modern network filters and cryptographic information modification tools	written - oral	Exam	Dauitbaeva A.O. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer
M2	БeП ТК	AKB 6301	Ақпараттық қауіпсіздікті басқару	5	1.Пререквизиті: Ақпараттық қауіпсіздік және ақпаратты қорғау 2. Постреквизиті: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау 3.Пәннің мақсаты: Ақпараттық қауіпсіздік үлгілері мен стандарттарын түсіну; Ақпараттық жүйелерді қорғау	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Адранова А.Б.- PhD, аға оқытушы

					<p>әдістерін меңгеру; Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету және ақпаратты рұқсатсыз пайдаланудан қорғау үшін қазіргі заманғы бағдарламалық құралдарды пайдалану бойынша теориялық білімдер мен практикалық дағдыларды меңгеру. Магистранттардың өз бетінше танымдық іс-әрекетін белсендіру арқылы өз бетімен білім алу уәждемесін қалыптастыру.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны: Бұл курста ақпараттық қауіпсіздікті басқару жүйесінің негізгі типтері, қызмет ету ерекшеліктері және масштабтары оқытылады, қауіпсіздіктің ең маңызды әдістері мен модельдерінің егжей-тегжейлі шолуы және сипаттамасы, сондай-ақ ақпараттық қауіпсіздік саласында шешілетін практикалық мәселелер беріледі. Инновациялық инженерлік жобалар қорғау және қауіпсіздікті басқару жүйелерін жобалау мен енгізудің қазіргі заманғы әдістерін пайдалана отырып, әр түрлі мақсаттар үшін бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу үшін енгізіледі. Білім беру қызметі барысында түрлі практикалық міндеттерді шешу мақсатында цифрлық қолтанбаның әртүрлі алгоритмдерін, электрондық төлем жүйелерін бағдарламалық жүзеге асыру жүзеге асырылады.</p> <p>5.Құзыреттілігі: - бөлімдерді, зертханаларды, кеңселерді компьютерлік жабдықтармен жарақтандыруға арналған техникалық тапсырмаларды әзірлеу қабілеті; - бағдарламалық қамтамасыз етуді орнату және ақпараттық және автоматтандырылған жүйелердің аппараттық құралдарын қосу.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже : - ұйымның ақпараттық қауіпсіздігін басқару жүйесін құру; - ақпаратты қорғаудың әртүрлі алгоритмдерін қолдану; - АЖ кезінде әр түрлі модельдер мен әдістер мен аудит жүйелерін пайдалану; - АЖ басқарудың нақты жүйесін таңдауды негіздеу; - ұйымның АЖ басқару мәселелерін шешу.</p>			
M2	ПД КВ	UBIS 6301	Управление информационной безопасностью	5	<p>1.Пререквизиты: Информационная безопасность и защита информации</p> <p>2.Постреквизит: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации</p> <p>3.Цель дисциплины: понять стандарты и стандарты информационной безопасности; Владение методами</p>	Письменно-устно	Экзамен	Адранова А.Б.- PhD, старший преподаватель

					<p>защиты информационных систем; Теоретические знания и практические навыки по использованию современного программного обеспечения для защиты информации и защиты информации от несанкционированного доступа. Формирование самомотивирующей мотивации путем активизации самопознательной деятельности магистрантов.</p> <p>4. Краткое содержание. Этот курс содержит основные типы функций, функций и масштабируемости управления информационной безопасностью, содержит подробный обзор и описание наиболее важных методов и моделей безопасности, а также практические вопросы, которые могут быть решены в области информационной безопасности. Внедряются инновационные инженерные проекты для разработки программного обеспечения различного назначения с использованием современных методов проектирования и внедрения систем безопасности и управления безопасностью.</p> <p>5. Компетенция: - умение разрабатывать технические задания для оснащения отделов, лабораторий, офисов компьютерной техникой; - установка программно-аппаратных и информационных систем автоматизации.</p> <p>6. Ожидаемый результат: - создание системы управления информационной безопасностью организации; - использование различных алгоритмов защиты информации; - использование различных моделей и методов и систем аудита в процессе ИС; - обоснование выбора конкретной системы управления ИС; - решение вопросов управления ИС в организации.</p>			
M2	PD EC	ISSM 6301	Information security management	5	<p>1. Prerequisites: Information Security and Information Protection</p> <p>2. Prerequisite: State exam, defense of a master's thesis</p> <p>3. The purpose of discipline: to understand the standards and standards of information security; Mastering the methods of protecting information systems; Theoretical knowledge and practical skills in using modern software to protect information and protect information from unauthorized access. The formation of self-motivating motivation by activating the self-cognitive activity of undergraduates.</p>	written - oral	Exam	Adranova A.B - PhD, Senior Lecturer

					<p>4. Summary. This course contains the main types of functions, functions and scalability of information security management, contains a detailed overview and description of the most important security methods and models, as well as practical issues that can be resolved in the field of information security. Innovative engineering projects are being implemented to develop software for various purposes using modern methods of designing and implementing security systems and security management.</p> <p>5. Competence: - the ability to develop technical specifications for equipping departments, laboratories, offices with computer equipment; - Installation of hardware-software and information automation systems.</p> <p>6. Expected result: - creation of an organization's information security management system; - use of various information protection algorithms; - the use of various models and methods and audit systems in the IP process; - the rationale for choosing a specific IP management system; - solving IP management issues in the organization.</p>			
M2	БөП ТК	AZhPTAA 6302	Ақпараттық жүйелер мен программалау технологияларын әзірлеу әдіснамасы	5	<p>1.Пререквизиті: Бағдарламалық құралдар мен ақпараттық технологияларды құру және тестілеу</p> <p>2.Постреквизиті: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау</p> <p>3.Пәннің мақсаты: Алынған білімді бағдарламалық жобаларды әзірлеу және сүйемелдеу тәжірибесінде қолдану. Өнеркәсіптік өндірісті басқару және технологиялық жабдықтау құралдары үшін бағдарламалық қамтамасыз етуді жобалауға және оларды автоматтандырылған жобалау құралдарының көмегімен жүзеге асыруға арналған техникалық тапсырмаларды әзірлеу.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны: Бағдарламалық қамтамасыз етуді жобалау. Бағдарламалық қамтамасыз етудің өмірлік циклі. Бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу процесі. Итеративті және эволюциялық жобалау. Бағдарламалық қамтамасыз етуді жобалаудың әдіснамалық негіздері. Бағдарламалық әзірлемелерді оңтайландыру. Бағдарламаларды құруға инженерлік тәсілдер.</p>	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Дәуітбаева А.О.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы

					<p>Бағдарламалық жүйелердің архитектурасы және БҚ жобалау концепциялары. Бағдарламалық әзірлемелердің менеджменті. Бағдарламалық жүйелерді модельдеу. Құрылымдық модельдеу негіздері. UML жалпы механизмдері. Кеңейтілген құрылымдық модельдеу архитектураны модельдеу. Өзара іс-қимыл. Пайдалану нұсқалары. Қызмет диаграммалары. Мінез-құлықты кеңейтілген моделдеу. Соңғы автоматтар. Процестер мен ағындар. Уақыт және кеңістік. Күй диаграммалары. Артефактілер. Кооперация. Үлгілер және қаңқалар. Артефактілер диаграммалары. Орналастыру диаграммалары</p> <p>5.Құзыреттілігі: Модельдерін верификациялаудың бар тәсілдерін түсіну</p> <p>CASE-құралдарын пайдалана отырып, бағдарламалық кешендерді әзірлеудің қазіргі заманғы технологияларын қолдану қабілеті, әзірленетін бағдарламалық өнімдердің сапасын бақылау.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже: Магистранттар зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми-техникалық ақпаратты жинау, өңдеу, талдау және жүйелеу, есептерді шешудің әдістері мен құралдарын таңдау дағдыларын, бағдарламалық-аппараттық жобаларды іске асырудың аспаптық құралдарын жобалау және қолдану дағдыларын меңгерген.</p>			
M2	ПД KB	MRISTP 6302	Методология разработки информационных систем и технологий программирования	5	<p>1. Пререквизиты: Разработка и тестирование программных средств и информационных технологий</p> <p>2. Постреквизит: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации</p> <p>3.Цель дисциплины: Применение полученных знаний в практике разработки и сопровождения программных проектов. Разработка технических заданий на разработку программного обеспечения для управления промышленным производством и технологическим оборудованием, а также на внедрение средств их автоматизированного проектирования.</p> <p>4. Краткое содержание: Разработка программного обеспечения. Жизненный цикл программного обеспечения. Процесс разработки программного обеспечения. Итеративный и эволюционный дизайн. Методологические</p>	Письменно-устно	Экзамен	Даутбаева А.О..- кандидат технических наук, старший преподаватель

					<p>основы проектирования программного обеспечения. Оптимизация разработки программного обеспечения. Навыки разработки программного обеспечения. Концепции архитектуры программного обеспечения и концепции программного обеспечения. Управление разработкой программного обеспечения. Моделирование программных систем. Основы структурного моделирования. Общие механизмы UML. Усовершенствованное структурированное моделирование архитектуры моделирования.</p> <p>5. Компетентность: понять способы проверки моделей обеспечения с использованием инструментов CASE, контроль качества разработанных программных продуктов.</p> <p>6. Ожидаемый результат: магистранты приобретают навыки проектирования, использования и сбора научно-технической информации по теме исследования, умения анализировать, анализировать и систематизировать методы, методы и инструменты для решения проблемы, инструментальные средства для реализации программных и аппаратных проектов.</p>			
M2	PD EC	MDISPT 6302	Methodology of development of information systems and programming technologies	5	<p>1. Prerequisites: Development and testing of software tools and information technology</p> <p>2. Post requisites: State exam, defense of a master's thesis</p> <p>3. The purpose of the discipline: Application of acquired knowledge in the practice of developing and maintaining software projects. Development of technical specifications for the development of software for the management of industrial production and technological equipment, as well as for the introduction of computer-aided design tools.</p> <p>4. Summary: Software development. Software Life Cycle. Software development process. Iterative and evolutionary design. Methodological foundations of software design. Optimization of software development. Software development skills. Software architecture concepts and software concepts. Software Development Management. Modeling software systems. Fundamentals of structural modeling. General UML mechanisms. Advanced structured modeling of the simulation architecture.</p>	written - oral	Exam	Dauitbaeva A.O. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer

					<p>5. Competency: Understand ways to test models. Possibility of using advanced software development tools using CASE tools, quality control of developed software products.</p> <p>6. Expected result: undergraduates acquire the skills of designing, using and collecting scientific and technical information on the topic of research, the ability to analyze, analyze and systematize methods, methods and tools for solving the problem, tools for implementing software and hardware projects.</p>			
M2	БeП TK	AZhZhAA 6302	АЖ жобалау әдістемесі мен әдіснамасы	5	<p>1.Пререквизиті: Бағдарламалық құралдар мен ақпараттық технологияларды құру және тестілеу</p> <p>2.Постреквизиті: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау</p> <p>3.Пәннің мақсаты: Ақпараттық жүйелерді жобалау әдістері мен құралдарын меңгеру.</p> <p>Қарастырылып отырған пәнде оқып үйрену пәні автоматтандырылған ақпараттық жүйелер болып табылады. Пәнді оқу нәтижесінде Магистрант кәсіпорынның және оның бизнесінің кешенді сипаттамасын алу мақсатында кәсіпорынның жобалау алдындағы зерттеуін жүргізе білуі, кәсіпорынның функционалдық және ақпараттық модельдерін жасай білуі, ақпараттық жүйені құру үшін қажетті маңызды өзара байланыстарды бөле білуі тиіс.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны: АЖ жобалаудың әдіснамалық негіздері. Ақпараттық жүйелерді құру саласындағы стандарттар. Ақпараттық жүйелерді тестілеу, сынау және іске қосу. АЖ сүйемелдеу . АЖ жобалау технологиясы . Ақпараттық жүйелерді типтік жобалау. Ақпараттық жүйелер жобаларын басқару.</p> <p>5.Құзыреттілігі: Модельдерін верификациялаудың бар тәсілдерін түсіну</p> <p>CASE-құралдарын пайдалана отырып, бағдарламалық кешендерді әзірлеудің қазіргі заманғы технологияларын қолдану қабілеті, әзірленетін бағдарламалық өнімдердің сапасын бақылау.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже: Магистранттар зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми-техникалық ақпаратты жинау, өңдеу, талдау және жүйелеу, есептерді шешудің әдістері мен құралдарын таңдау дағдыларын, бағдарламалық-</p>	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Дәуітбаева А.О.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы

					аппараттық жобаларды іске асырудың аспаптық құралдарын жобалау және қолдану дағдыларын меңгерген.			
M2	ПД КВ	MMPIS 6302	Методика и методология проектирования ИС	5	<p>1. Пререквизиты: Разработка и тестирование программных средств и информационных технологий</p> <p>2. Постреквизиты: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации</p> <p>3. Цель дисциплины: изучить методы и средства проектирования информационных систем.</p> <p>Предмет исследования по предмету - автоматизированные информационные системы. В результате изучения дисциплины Магистрант должен уметь проводить предпроектное исследование предприятия, чтобы получить комплексную характеристику предприятия и его бизнеса, способность создавать функциональные и информационные модели предприятия и иметь важные взаимосвязи, необходимые для создания информационной системы.</p> <p>4. Краткое содержание: Методологические основы дизайна ИС. Стандарты в области информационных систем. Тестирование, тестирование и ввод в эксплуатацию информационных систем. Поддержка IP. Технология IP-дизайна. Типичный дизайн информационных систем. Управление проектами информационных систем.</p> <p>5. Компетентность: понять существующие способы проверки моделей. Возможность применения передовых средств разработки программного обеспечения с использованием инструментов CASE, контроль качества разработанных программных продуктов.</p> <p>6. Ожидаемый результат: магистранты приобретают навыки проектирования, использования и сбора научно-технической информации по теме исследования, умения анализировать, анализировать и систематизировать методы, методы и инструменты для решения проблемы, инструментальные средства для реализации программных и аппаратных проектов.</p>	Письменно-устно	Экзамен	Даутбаева А.О.- кандидат технических наук, старший преподаватель
M2	PD EC	MMIS 6302	Methods and methodology of IS design	5	<p>1. Prerequisites: Development and testing of software tools and information technology</p> <p>2. Prerequisites: State exam, defense of the master's thesis</p> <p>3. The purpose of the discipline: to study the methods and</p>	written - oral	Exam	Dauitbaeva A.O. - Candidate of Technical Sciences, Senior

					<p>means of designing information systems.</p> <p>The subject of the research is automated information systems. As a result of studying the discipline, the Master student should be able to conduct a pre-project study of the enterprise in order to obtain a comprehensive description of the enterprise and its business, the ability to create functional and informational models of the enterprise and have important relationships necessary to create an information system.</p> <p>4. Summary: Methodological foundations of IP design. Standards in the field of information systems. Testing, testing and commissioning of information systems. IP support. IP design technology. Typical design of information systems. Project management of information systems.</p> <p>5. Competency: Understand existing models validation methods. Possibility of using advanced software development tools using CASE tools, quality control of developed software products.</p> <p>6. Expected result: undergraduates acquire skills in the design, use and collection of scientific and technical information on the topic of research, the ability to analyze, analyze and systematize methods, methods and tools for solving the problem, tools for implementing software and hardware projects.</p>			Lecturer
M2	БeП ТК	CT 6302	CASE-технологиялар	5	<p>1.Пререквизиті: Бағдарламалық құралдар мен ақпараттық технологияларды құру және тестілеу</p> <p>2.Постреквизиті: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау</p> <p>3.Пәннің мақсаты: Ақпараттық жүйелерді жобалау әдістері мен құралдарын меңгеру.</p> <p>Қарастырылып отырған пәнде оқып үйрену пәні автоматтандырылған ақпараттық жүйелер болып табылады. Пәнді оқу нәтижесінде Магистрант кәсіпорынның және оның бизнесінің кешенді сипаттамасын алу мақсатында кәсіпорынның жобалау алдындағы зерттеуін жүргізе білуі, кәсіпорынның функционалдық және ақпараттық модельдерін жасай білуі, ақпараттық жүйені құру үшін қажетті маңызды өзара байланыстарды бөле білуі тиіс.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны: АЖ жобалаудың әдіснамалық негіздері. Ақпараттық жүйелерді құру саласындағы стандарттар. Ақпараттық жүйелерді тестілеу, сынау және</p>	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Төлегенова Э.Н.-аға оқытушы, экономика ғылымдарының кандидаты

					<p>іске қосу. АЖ сүйемелдеу . АЖ жобалау технологиясы . Ақпараттық жүйелерді типтік жобалау. Ақпараттық жүйелер жобаларын басқару.</p> <p>5.Құзыреттілігі: Модельдерін верификациялаудың бар тәсілдерін түсіну</p> <p>CASE-құралдарын пайдалана отырып, бағдарламалық кешендерді әзірлеудің қазіргі заманғы технологияларын қолдану қабілеті, әзірленетін бағдарламалық өнімдердің сапасын бақылау.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже: Магистранттар зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми-техникалық ақпаратты жинау, өңдеу, талдау және жүйелеу, есептерді шешудің әдістері мен құралдарын тандау дағдыларын, бағдарламалық-аппараттық жобаларды іске асырудың аспаптық құралдарын жобалау және қолдану дағдыларын меңгерген.</p>			
M2	ПД КВ	СТ 6302	CASE-технологии	5	<p>1. Пререквизиты: Разработка и тестирование программных средств и информационных технологий</p> <p>2. Постреквизиты: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации</p> <p>3. Цель дисциплины: изучить методы и средства проектирования информационных систем.</p> <p>Предмет исследования по предмету - автоматизированные информационные системы. В результате дисциплины магистрат должен иметь возможность проводить предпроектные исследования предприятия с целью получения исчерпывающего описания предприятия и его бизнеса, умения создавать функциональные и информационные модели предприятия, а также обеспечивать необходимые взаимосвязи, необходимые для создания информационной системы.</p> <p>4. Краткое содержание: Методологические основы дизайна ИС. Стандарты в области информационных систем. Тестирование, тестирование и ввод в эксплуатацию информационных систем. Поддержка IP. Технология IP-дизайна. Типичный дизайн информационных систем. Управление проектами информационных систем.</p> <p>5. Компетентность: понять существующие способы проверки моделей. Возможность применения передовых средств разработки программного обеспечения с</p>	Письменно-устно	Экзамен	Тулегенова Э.Н. – старший преподаватель, кандидат экономических наук

					использованием инструментов CASE, контроль качества разработанных программных продуктов. 6. Ожидаемый результат: магистранты приобретают навыки проектирования, использования и сбора научно-технической информации по теме исследования, умения анализировать, анализировать и систематизировать методы, методы и средства решения проблемы, инструментальные средства для реализации программных и аппаратных проектов.			
M2	PD EC	CT 6302	CASE -technology	5	<p>1. Prerequisites: Development and testing of software tools and information technology</p> <p>2. Prerequisites: State exam, defense of the master's thesis</p> <p>3. The purpose of the discipline: to study the methods and means of designing information systems.</p> <p>The subject of the research is automated information systems. As a result of the discipline, the magistrate should be able to conduct pre-design studies of the enterprise in order to obtain a comprehensive description of the enterprise and its business, the ability to create functional and informational models of the enterprise, and also provide the necessary relationships necessary to create an information system.</p> <p>4. Summary: Methodological foundations of IP design. Standards in the field of information systems. Testing, testing and commissioning of information systems. IP support. IP design technology. Typical design of information systems. Project management of information systems.</p> <p>5. Competency: Understand existing models validation methods. Possibility of using advanced software development tools using CASE tools, quality control of developed software products.</p> <p>6. Expected result: undergraduates acquire the skills of designing, using and collecting scientific and technical information on the topic of research, the ability to analyze, analyze and systematize methods, methods and tools for solving problems, tools for implementing software and hardware projects.</p>	written - oral	Exam	Tulegenova E.N. - Senior Lecturer, candidate of economic sciences
M2	БeП ТК	МТЕМ 6303	Мәліметтерді талдау және	5	<p>1. Пререквизиттер: Ақпараттық жүйедегі деректер базасы</p> <p>2. Постреквизиттер: Мемлекеттік емтихан, магистрлік</p>	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Жалбырова Ж.Т. – аға оқытушы,

			экономикадағы модельдеу		<p>диссертация қорғау</p> <p>3.Пәннің мақсаты: Мәліметтер қорының пайда болуы және даму перспективасы. МҚ негізгі анықтамалары мен терминдері.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны: Мәліметтер қорына жалпы сипаттама. Берілгендер модельдері. Иерархиялық модель. Желілік модель. Реляциялық мәліметтер модельдері. Реляциялық алгебра. Мәліметтер қорын жобалаудың негізгі этаптары. Концептуалды деректер моделі. Инфологиялық модельдердің компоненттері. ER диаграммасы. “Объект-қатынас” моделін құру. Мәліметтер қоры репликациясы. Клиент-сервер жүйелік архитектурасы. Клиент-сервер архитектурасын құру ерекшеліктері. Таратылған мәліметтер қорының жүйелері. МҚ программалау жүйесі, макростарды, VBA тілі мүмкіндіктерін қолдану. Объектіге бейімделген (бағытталған) программалау тілдері. Объектіге бейімделген МҚБЖ.</p> <p>5.Құзыреттілік: МҚ-н жобалаудың теориялық негіздерін, мәліметтер модельдері ерекшеліктерін, МҚ-ң жалпы принциптерін, оларды жобалау әдістерін, МҚБЖ-і орталарымен жұмыс ұйымдастыру ерекшеліктері мен мүмкіндіктерін меңгеруге мүмкіндік береді.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже: МҚ жобалау, пәндік облысты зерттеу, мақсат пен міндетті айқындау, МҚ-на қажетті ақпаратты жинақтау, МҚБЖ-не енгізу, іздеп табу, реттеу принциптері мен әдістерін толық меңгеру, МҚ-н басқа бағдарламалармен байланыстыра білу, МҚ администраторы функциясын орындай білу</p>			экономика ғылымдарының кандидаты
M2	ПД/КВ	ADEM 6303	Анализ данных и экономическое моделирование	5	<p>1. Пререквизиты: Базы данных в информационных системах</p> <p>2. Постреквизиты: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации</p> <p>3. Цель дисциплины: появление и развитие базы данных. Основные определения и термины пп.</p> <p>4. Краткое содержание: общее описание базы данных. Модели даны. Иерархическая модель. Сетевая модель. Реляционные модели данных. Реляционная алгебра. Основные этапы проектирования базы данных. Концептуальная модель данных. Компоненты</p>	письменно-устно	Экзамен	Джалбирова Ж.Т. – старший преподаватель, кандидат экономических наук

					<p>инфографических моделей. Диаграмма ER. Создание модели «объект-отношение». Репликация базы данных. Системная архитектура клиент-сервер. Особенности клиент-серверной архитектуры. Распределенные базы данных. Прикладное программное обеспечение, макросы и возможности VBA. Объектно-ориентированные языки программирования. Объектно-ориентированная СУБД.</p> <p>5. Компетенция: Умение овладеть теоретическими основами проектирования MF, особенностями моделей данных, общими принципами MF, методами их проектирования, особенностями и возможностями организации работы со средой СУБД.</p> <p>6. Ожидаемый результат: дизайн MS, изучение предметной области, назначение и обязательное определение, сбор информации, необходимой для MS, введение в СУБД, нахождение принципов и методов регулирования, способность связывать MF с другими программами, умение выполнять</p>			
M2	PD/EC	ADEM 6303	Analysis of data and economic modeling	5	<p>1. Prerequisites: Databases are in the informative systems</p> <p>2. Prerequisites: State exam, master's thesis defense</p> <p>3. The purpose of discipline: the emergence and development of the database. Basic definitions and terms</p> <p>4. Summary: general description of the database. Models are given. Hierarchical model. Network model. Relational data models. Relational algebra The main stages of database design. Conceptual data model. Components of infographic models. ER chart. Creation of the model "object-relation". Database replication. System architecture client-server. Features of client-server architecture. Distributed Databases Application software, macros and VBA features. Object Oriented Programming Languages. Object-oriented DBMS.</p> <p>5. Competence: Ability to master the theoretical foundations of MF design, features of data models, general principles of MF, methods of their design, features and capabilities of organizing work with the DBMS environment.</p> <p>6. Expected result: design of MS, study of the subject area, purpose and mandatory definition, collection of information necessary for MS, introduction to the DBMS, finding principles and methods of regulation, the ability to connect MF with other</p>	written-oral	Exam	Dzhalbirova Zh.T. - Senior Lecturer, candidate of economic sciences

					programs, the ability to perform			
M2	БeП ТК	ЕЕКТ 6303	Экономикалық есептің компьютерлік технологиялары	5	<p>1. Пререквизиттер: Ақпараттық жүйедегі деректер базасы</p> <p>2. Постреквизиттер: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау</p> <p>3. Пәннің мақсаты: Экономикалық саладағы ақпараттық жүйелермен жұмыс істеу дағдыларын үйренуін қамтамасыз ету және жүйелік ойлау қабілетін дамыту, өмірлік көзқарасын қалыптастыру.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны: Бағдарламаны қосу. Константтар. Анықтамалар. Анықтамалықтарды толтыру. Көп деңгейлі анықтамалықтар. Құжат. Құжаттарды шаруашылық операциялар журналында тіркеу тәртібі.</p> <p>5. Құзыреттілік: Кадрлар есебі. Еңбекақыны есептеу және төлеу. Ақша қаражаттары және есеп беретін тұлғалармен еңбекақы есебі. Тіркелетін активтердің есебі. Материалдар есебі. Тауарлар есебі. Дайын өнім және өндіріс есебі. Есепті тұлғалармен есеп айырысу есебі. Мамандандырылған есептер. Регламенттелінген есеп берулер. Стандартты есептер.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: Кәсіби дайындықты қалыптастыруда маңызды роль атқарады</p>	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Төлегенова Э.Н.-аға оқытушы, экономика ғылымдарының кандидаты
M2	ПД/КВ	КТЕУ 6303	Компьютерные технологии экономического учета	5	<p>1. Пререквизиты: Базы данных в информационных системах</p> <p>2. Постреквизиты: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации</p> <p>3. Цель дисциплины: дать магистрантам навыки работы с информационными системами в области экономики и развить системное мышление, выстроить видение на всю жизнь.</p> <p>4. Содержание: добавление программы. Коэффициенты. Определения. Заполните каталоги. Многоуровневые каталоги. Документ. Порядок регистрации документов в журнале бизнес транзакций.</p> <p>5. Компетенция: кадровый отчет. Расчет и выплата заработной платы. Заработная плата с кассовыми и отчетными организациями Расчет зарегистрированных активов. Расчет материалов. Учет товаров. Готовая продукция и производственный учет. Расчет с</p>	письменно-устно	Экзамен	Тулегенова Э.Н. – старший преподаватель, кандидат экономических наук

					подотчетными лицами. Специализированные отчеты. Регламентированные отчеты. Стандартные отчеты. 6. Ожидаемый результат: играет важную роль в формировании профессиональной подготовки			
M2	PD/EC	CTEA 6303	Computer technology of economic accounting	5	1. Prerequisites: Databases are in the informative systems 2. Post requisites: State exam, master's thesis defense 3. The purpose of the discipline: to give students the skills to work with information systems in the field of economics and develop systemic thinking, build a vision for life. 4. Information: adding a program. Odds. Definitions. Fill out the catalogs. Multilevel directories. Document. The procedure for registering documents in a business transaction journal. 5. Competence: personnel report. Calculation and payment of wages. Salary with cash and reporting organizations Calculation of registered assets. Calculation of materials. Accounting for goods. Finished products and production accounting. Settlement with accountable persons. Specialized reports. Regulated reports. Standard reports. 6. Expected result: plays an important role in the formation of vocational training.	written - oral	Exam	Tulegenova E.N. - Senior Lecturer, candidate of economic sciences
M2	БөП ТК	ТМК 6303	Таратылған мәліметтер қоры	5	1.Пререквизиттер: Ақпараттық жүйедегі деректер базасы 2.Постреквизиттер: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау 3.Пәннің мақсаты: магистранттардың деректер қорын құрудың теоретикалық негіздерін игеру, таратылған деректер қорын басқарудың қазіргі заманғы жүйелерін оқып-үйрену, әр түрлі МҚБЖ-сінде деректер қорын жобалау ерекшеліктері негіздерін тереңінен оқыту. 4.Қысқаша мазмұны: Мәліметтер қорына кіріспе. МҚБЖ мүмкіншіліктері бойынша деректерді өңдеу ерекшеліктері. Мәліметтер қорының құрлымын жобалау. Мәліметтер моделі. Мәліметтердің реляциялық моделі. Мәліметтердің иерархиялық моделі. Мәліметтердің желілік моделі. Нормалдау қатынасы. Нормальды форма МҚБЖ архитектурасы. Архитектураның деңгейлері.«Клиент-сервер» архитектурасы. Өңделіп таратылған мәліметтер туралы түсінік. Таратылған мәліметтер қорының администрациялау функциясы. МҚБЖ облысының	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Тулегенова Э.Н.-аға оқытушы, экономика ғылымдарының кандидаты

					<p>стандартты. МҚБЖ-ның нақтыланған архитектурасы. Ақпараттық жүйені жобалауда, қолданылатын әр түрлі файлдар типі.</p> <p>5.Құзыреттілік: Ақпараттық жүйеде таратылған мәліметтер қорының құрылымын тиімділеу әдісі. Мәліметтер қорымен басқару жүйелері мен мәліметтер қоры технологиясы негізінде ақпаратты өңдеу ерекшеліктерін игеру;</p> <p>6.Күтілетін нәтиже: Мәліметтер қорын әкімшілік ету мен мәліметтер қорының математикалық модельдерін білу.</p>			
M2	ПД/КВ	RBD 6303	Распределенная база данных	5	<p>1.Пререквизиты: Базы данных в информационных системах</p> <p>2. Постреквизиты: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации</p> <p>3. Цель дисциплины: теоретические основы создания баз данных, изучение современных систем управления распределенными базами данных, глубокое изучение основ особенностей проектирования баз данных в различных типах СУБД.</p> <p>4. Информация: Введение в базу данных. Особенности возможностей обработки данных. Проектирование базы данных. Модельные данные. Реляционная модель данных. Иерархическая модель данных. Данные сетевой модели. Коэффициент нормализации. Нормальная архитектура СУБД. Уровни архитектуры: клиент-серверная архитектура. Обзор обработанных данных. Функция администрирования распределенных баз данных. Стандартная зона DBA. Усовершенствованная архитектура СУБД. Различные типы файлов, используемые при проектировании информационных систем.</p> <p>5. Компетенция: метод оптимизации структуры распределенной базы данных в информационной системе. Освоение особенностей обработки информации на базе систем управления базами данных и баз данных;</p> <p>6. Ожидаемый результат: Знание управления базами данных и математических моделей баз данных.</p>	Письменно-устно	Экзамен	Тулєєєєєєєє.Н. – старший преподаватель, кандидат экономических наук
M2	PD/EC	DD 6303	Distributed database	5	<p>1. Prerequisites: Databases are in the informative systems</p> <p>2. Post requisites: State exam, master's thesis defense</p> <p>3. The purpose of the discipline: the theoretical foundations of</p>	written - oral	Exam	Tulegenova E.N. - Senior Lecturer, candidate of

					<p>creating student databases, the study of modern distributed database management systems, an in-depth study of the basics of database design features in various types of DBMS.</p> <p>4. Information: Introduction to the database. Features of data processing capabilities. Database design. Model data. Relational data model. Hierarchical data model. Network model data. Normalization coefficient. Normal DBMS architecture. Architecture levels: client-server architecture. Overview of processed data. Distributed database administration function. Standard DBA zone. Advanced DBMS architecture. Various types of files used in the design of information systems.</p> <p>5. Competence: a method for optimizing the structure of a distributed database in an information system. Mastering the features of information processing based on database management systems and databases;</p> <p>6. Expected Result: Knowledge of database management and mathematical models of databases.</p>			economic sciences
M2	БөП ТК	BPZhSBZhB 6304	Бизнес-процестерді жобалау және сүйемелдеу бойынша жұмыстарды басқару	5	<p>1.Пререквизиті: Экономика және өндірісті ұйымдастыру</p> <p>2.Постреквизиті: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау</p> <p>3.Пәннің мақсаты: қазіргі заманғы жағдайларда қажетті Талдамалық дағдыларды дамыту және бизнес-процестерді басқару саласында кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру. Осы бағдарлама шеңберінде оқыту болашақ менеджерлер мен топ-менеджерлерге компанияның қызметін жедел басқарудағы алғашқы қадамдардан бастап, оларды стратегиялық дамытуды жоспарлау деңгейіне дейін жеткізе отырып, басқарушылар мен бизнес-процестерді қолдайтын қазіргі заманғы Инжиниринг туралы жүйелі түсінік алуға мүмкіндік береді. Бизнес-үдерістерді сауатты модельдеу және басқару</p> <p>4.Қысқаша мазмұны: басқару процестерін жобалау және өндірісті ұйымдастыру;ғылыми зерттеулердің статистикалық әдістері;инновациялық бизнес-процестерді басқару;өнеркәсіптік кәсіпорынның зияткерлік капиталын басқару;бизнес-жоспарлау және инвестициялық жобалау.</p> <p>5.Құзыреттілігі: қойылған мақсатқа жету үшін таным әдістері мен құралдарын өз бетінше таңдауға және практикада қолдануға қабілетті. Кәсіби және әлеуметтік</p>	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Адранова А.Б.- PhD, аға оқытушы

					<p>міндеттерді шешу кезінде білімді біріктіруге және өз пайымдауларын қалыптастыруға дайын. Өз және басқалардың қызметін талдау және барабар бағалау, жаңа жағдайларға бейімделе білу, кәсіппен байланысты әлеуметтік мәселелерді түсіну</p> <p>6.Күтілетін нәтиже: кәсіби қызметте жаңа білімдер мен біліктерді өз бетінше сатып алуға, ұғынуға, құрылымдауға және пайдалануға, өзінің инновациялық қабілеттерін дамытуға қабілетті, өзінің ғылыми дүниетанымын кеңейтуге және тереңдетуге қабілетті, зерттеу мақсаттарын өз бетінше тұжырымдауға, міндеттерді шешу кезектілігін белгілеуге қабілетті</p>			
M2	ПД KB	URPSBP 6304	Управление работами по сопровождению и проектированию бизнес-процессов	5	<p>1.Пререквизиты: экономика и организация производства</p> <p>2. Постреквизиты: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации</p> <p>3.Цель дисциплины: развитие аналитических навыков и формирование профессиональных компетенций в управлении бизнес-процессами в современных условиях. В рамках этой программы обучение предоставит будущим менеджерам и топ-менеджерам систематическое понимание современного инжиниринга, которое будет поддерживать менеджеров и бизнес-процессы, от ранних этапов оперативного управления компанией до их стратегического планирования развития. Конкурентное моделирование и управление бизнес-процессами</p> <p>4.Краткое содержание: управление проектированием и производственными процессами, статистические методы исследования, управление инновационными бизнес-процессами, управление интеллектуальным капиталом промышленных предприятий, бизнес-планирование и инвестиционное планирование.</p> <p>5. Компетентность: способность выбирать и применять методы и инструменты познания для достижения поставленной цели. Он готов объединить знания и сформулировать собственное суждение при решении профессиональных и социальных задач. Анализировать и адекватно оценивать действия других и других, адаптироваться к новым ситуациям, понимать социальные проблемы, связанные с бизнесом.</p>	Письменно-устно	Экзамен	Адранова А.Б.- PhD, старший преподаватель

					6. Ожидаемый результат: способность самостоятельно приобретать, понимать, структурировать и использовать новые знания и навыки в профессиональной деятельности, развивать собственные инновационные способности, расширять и углублять свое научное мировоззрение, самостоятельно формулировать цели исследований и определять последовательность решения задач.			
M2	PD EC	MWDMBP 6304	Management of works on maintenance and design of business processes	5	<p>1. Prerequisites: economics and organization of production</p> <p>2. Post requisites: State exam, defense of a master's thesis</p> <p>3. The purpose of discipline: the development of analytical skills and the formation of professional competencies in managing business processes in modern conditions. Under this program, training will provide future managers and top managers with a systematic understanding of modern engineering, which will support managers and business processes, from the early stages of operational management of the company to their strategic development planning. Competitive modeling and business process management.</p> <p>4. Summary: management of design and production processes, statistical research methods, management of innovative business processes, intellectual capital management of industrial enterprises, business planning and investment planning.</p> <p>5. Competence: the ability to choose and apply methods and tools of cognition to achieve a goal. He is ready to combine knowledge and formulate his own judgment in solving professional and social problems. To analyze and adequately evaluate the actions of others and others, adapt to new situations, understand the social problems associated with business.</p> <p>6. Expected result: the ability to independently acquire, understand, structure and use new knowledge and skills in professional activities, develop their own innovative abilities, expand and deepen their scientific worldview, independently formulate research goals and determine the sequence of problem solving.</p>	written - oral	Exam	Adranova A.B - PhD, Senior Lecturer
M2	БeП ТК	BPZhKA 6304	Бизнес-процестерді жобалау	5	<p>1.Пререквизиті: Экономика және өндірісті ұйымдастыру</p> <p>2.Постреквизиті: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау</p>	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Адранова А.Б.- PhD, аға оқытушы

			құралдары мен әдіснамасы		<p>3.Пәннің мақсаты: магистранттарды өнеркәсіптік кәсіпорынның бизнес-үдерістерін жобалаудың және оңтайландырудың теориялық негіздеріне оқыту, оларда пәннің ғылыми-қолданбалы аппараты, оның негізгі категориялары, әдіснамалық ерекшеліктері мен базалық принциптері, сыртқы және ішкі орта факторларын ескере отырып, оның тиімділігін арттыру шарттары туралы түсініктерді қалыптастыру.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны: Өнеркәсіптік кәсіпорынның шаруашылық қызметін ұйымдастырудағы үдерістік тәсілдің мәні, мақсаттары мен міндеттері. Кәсіпорын архитектурасының негізгі элементтерін, бизнес-процестерді басқаруды стандарттаудың тәсілдерін анықтау және мазмұны. Функционалдық, кеңістіктік, уақыттық, ресурстық параметрлерді үйлестіретін бизнес-үдерістерді тиімді ұйымдастыру шарттары мен факторлары.</p> <p>5.Құзыреттілігі: бизнес-процестерді жобалау және оңтайландыру құралдарын, бизнес-процестерді сипаттау нотацияларын, бизнес-процестерді жобалау және оңтайландыру кезінде қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды және жүйелік талдауды, кәсіпорынның бизнес-процестерін басқару тиімділігін бағалау және мониторинг әдістерін меңгерген.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже: бизнес-процестерді жобалау және оңтайландыру нәтижесінде алынған қорытындылар негізінде қабылданатын басқарушылық шешімдердің нұсқаларын әзірлеу, оларды әлеуметтік-экономикалық тиімділік өлшемдері негізінде таңдауды негіздеу қабілеті</p>			
M2	ПД КВ	ИМРВР 6304	Инструменты и методология проектирования Бизнес-процессов	5	<p>1. Пререквизиты: экономика и организация производства</p> <p>2. Постреквизиты: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации</p> <p>3. Цель дисциплины: изучить теоретические основы магистрантов при проектировании и оптимизации бизнес-процессов промышленных предприятий, разработать их представления о научном и прикладном аппарате предмета, его основных категориях, методологических особенностях и основных принципах, факторах его эффективности с учетом внешних и внутренних факторов.</p> <p>4. Краткое содержание: сущность, цели и задачи</p>	Письменно-устно	Экзамен	Адранова А.Б.- PhD, старший преподаватель

					<p>процессного подхода в организации хозяйственной деятельности промышленного предприятия. Определение и содержание основных элементов архитектуры предприятия, стандартизация управления бизнес-процессами. Условия и факторы эффективной организации бизнес-процессов, сочетающие функциональные, пространственные, временные и ресурсные параметры.</p> <p>5. Компетентность: знакомство с методами проектирования и оптимизации бизнес-процессов, нотации бизнес-процессов, нотации современных информационных технологий и системного анализа при проектировании и оптимизации бизнес-процессов, оценка эффективности управления бизнес-процессами предприятия.</p> <p>6. Ожидаемый результат: умение разработать вариант управленческих решений, принятых на основе результатов, полученных при проектировании и оптимизации бизнес-процессов, и обосновать их выбор исходя из критериев социально-экономической эффективности.</p>			
M2	PD EC	BPDTM 6304	Business process design tools and methodology	5	<p>1. Prerequisites: economics and organization of production</p> <p>2. Post requisites: State exam, defense of a master's thesis</p> <p>3. The purpose of the discipline: to study the theoretical foundations of undergraduates in the design and optimization of business processes of industrial enterprises, to develop their ideas about the scientific and applied apparatus of the subject, its main categories, methodological features and basic principles, factors of its effectiveness, taking into account external and internal factors.</p> <p>4. Summary: the nature, goals and objectives of the process approach in organizing the economic activity of an industrial enterprise. Definition and content of the basic elements of enterprise architecture, standardization of business process management. Conditions and factors for the effective organization of business processes that combine functional, spatial, temporal and resource parameters.</p> <p>5. Competence: familiarity with the methods of designing and optimizing business processes, notation of business processes, notation of modern information technologies and system analysis in the design and optimization of business processes,</p>	written - oral	Exam	Adranova A.B - PhD, Senior Lecturer

					evaluating the effectiveness of enterprise business process management. 6. Expected result: the ability to develop a variant of management decisions made on the basis of the results obtained during the design and optimization of business processes, and substantiate their choice based on criteria of socio-economic efficiency.			
M2	БөП ТК	BShZh6304	Бизнес шешімдерді жобалау	5	<p>1.Пререквизиті: Экономика және өндірісті ұйымдастыру</p> <p>2.Постреквизиті: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау</p> <p>3.Пәннің мақсаты: бизнес-процестерді моделдеу және талдау негіздері саласында білім, білік және дағды кешенін қалыптастыру, бизнес-процестерді моделдеудің негізгі стандарттарын, бизнес-процестерді сипаттау және талдау үшін пайдаланылатын аспаптық құралдар мен жүйелерді зерттеу, сондай-ақ бизнес-процестерді модельдеу және талдаудың практикалық дағдыларын меңгеру.</p> <p>4.Қысқаша мазмұны: Бизнес-процестерді модельдеу саласындағы негізгі ұғымдар. Бизнес-процестерді функционалдық модельдеу әдістері. Бизнес-процестерді объектілі-бағытталған модельдеу әдістері.</p> <p>5.Құзыреттілігі: Жобаланатын бизнес-үдерістерді талдай алады; зерттелген стандарттарды, технологияларды және үлгілеу нотацияларын пайдалана отырып, бизнес-үдерістерді модельдей алады, талдай алады және жетілдіре алады; бизнес-үдерістердің модельдерін рецензиялай алады; машинаішілік және машинадан тыс ақпараттық қамтамасыз етуді талдай алады; бизнес-процесс бойынша құжаттама жүйесін қалыптастыра алады; UML күй диаграммаларын құрастыра алады; UML енгізу диаграммаларын құрастыра алады; UML орналастыру диаграммаларын құрастыра алады.</p> <p>6.Күтілетін нәтиже: бизнес-процестерді жобалау және оңтайландыру нәтижесінде алынған қорытындылар негізінде қабылданатын басқарушылық шешімдердің нұсқаларын әзірлеу, оларды әлеуметтік-экономикалық тиімділік өлшемдері негізінде таңдауды негіздеу қабілеті</p>	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Қоңырбаев Н.Б.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы
M2	ПД КВ	PBR 6304	Проектирование Бизнес решений	5	<p>1. Пререквизиты: экономика и организация производства</p> <p>2. Постреквизиты: Государственный экзамен, защита</p>	Письменно-устно	Экзамен	Қоңырбаев Н.Б.- кандидат

					<p>магистерской диссертации</p> <p>3. Цель дисциплины: изучение инструментальных средств и систем, используемых для описания основных стандартов моделирования бизнес-процессов, анализа бизнес-процессов, моделирования бизнес-процессов, моделирования и анализа моделирования бизнес-процессов и бизнес-процессов, овладение практическими навыками анализа.</p> <p>4. Краткое содержание: Основные понятия в моделировании бизнес-процессов. Методы функционального моделирования бизнес-процессов. Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов.</p> <p>5. Компетентность: может анализировать прогнозируемые бизнес-процессы; моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы с использованием изученных стандартов, технологий и обозначений; может пересмотреть модели бизнес-процессов; анализировать техническую и нетехническую информацию; разработать систему документирования бизнес-процессов; UML может строить диаграммы состояния; Построить входные диаграммы UML; UML может строить диаграммы развертывания.</p> <p>6. Ожидаемый результат: способность разрабатывать варианты управленческих решений, принимаемых на основе выводов, полученных в результате проектирования и оптимизации бизнес-процессов, обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности.</p>			технических наук, старший преподаватель
M2	PD EC	PBR 6304	Design of Business solutions	5	<p>1. Prerequisites: economy and organization of production</p> <p>2. Post-requirements: State exam, Master's thesis defense</p> <p>3. The purpose of the discipline: the study of tools and systems used to describe the basic standards of business process modeling, business process analysis, business process modeling, modeling and analysis of modeling of business processes and business processes, mastering practical analysis skills.</p> <p>4. Summary: Basic concepts in business process modeling. Methods of functional modeling of business processes. Object-oriented modeling of business processes.</p> <p>5. Competence: can analyze predicted business processes;</p>	Written and oral	Examination	Konyrbayev N. B.-Candidate of

					<p>model, analyze and improve business processes using the studied standards, technologies and designations; can revise business process models; analyze technical and non-technical information; develop a system for documenting business processes; UML can build state diagrams; Build UML input diagrams; UML can build deployment diagrams.</p> <p>6. Expected result: the ability to develop options for management decisions made on the basis of conclusions obtained as a result of designing and optimizing business processes, to justify their choice based on criteria of socio-economic efficiency.</p>			
M2	БeП ТК	ZhT6305	Машиналық оқыту	4	<p>1. Пререквизиттер: нейрондық желілер теориясы</p> <p>2. Постреквизиттер: мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау</p> <p>3. Пәннің мақсаты: "Машиналық оқыту" магистранттарда Машиналық оқыту негіздері бойынша теориялық білім мен практикалық дағдыларды қалыптастыру, магистранттардың Машиналық оқыту құралдарын, үлгілері мен әдістерін меңгеруі, сондай-ақ деректерді зерттеушінің (data scientist) және математикалық модельдерді, әдістерді және деректерді талдау алгоритмдерін әзірлеушінің дағдыларын меңгеруі болып табылады.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны: Машиналық оқыту тапсырмаларының түрлері машиналық оқыту және деректерді талдау пәні мен міндеттері. Негізгі принциптер, міндеттер мен тәсілдер, ғылым мен индустрияның әртүрлі салаларында қолдану. Машиналық оқыту алгоритмдерінің эволюциясының негізгі кезеңдері. Кластерлеу алгоритмдері кластерлердің белгіленген саны бар кластерлеу алгоритмдері. Тығыздық бойынша кластерлеу алгоритмдері. Иерархиялық кластерлеу.</p> <p>5. Құзыреттілік: машиналық оқытуды пайдаланудың негізгі ұғымдары, мақсаттары мен міндеттері; Машиналық оқыту алгоритмдерін қолданудың әдіснамалық негіздері.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: Машиналық оқыту алгоритмдерінің нәтижелерін визуализациялау, зерттеу тапсырмасына сәйкес Машиналық оқыту әдісін таңдау, нәтижелерді түсіндіру. - Машиналық оқыту әдістерін қолдану, модельдерді құру және сапасын бағалау бойынша академиялық әдебиеттерді оқу және талдау дағдыларына ие болу (тәжірибе алу).</p>	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Дәуітбаева А.О.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы

M2	ПД КВ	ST6305	Машинное обучение	4	<p>1. Пререквизиты: Теория нейронных сетей</p> <p>2. Постреквизиты: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации</p> <p>3. Цель дисциплины: «Машинное обучение» являются формирование у магистрантов теоретических знаний и практических навыков по основам машинного обучения, овладение магистрантами инструментарием, моделями и методами машинного обучения, а также приобретение навыков исследователя данных (data scientist) и разработчика математических моделей, методов и алгоритмов анализа данных.</p> <p>4. Краткое содержание: Типы задач машинного обучения</p> <p>Предмет и задачи машинного обучения и анализа данных. Основные принципы, задачи и подходы, использование в различных областях науки и индустрии. Основные этапы эволюции алгоритмов машинного обучения. Алгоритмы кластеризации</p> <p>Алгоритмы кластеризации с фиксированным количеством кластеров. Алгоритмы кластеризации по плотности. Иерархическая кластеризация.</p> <p>5. Компетенция: ключевые понятия, цели и задачи использования машинного обучения; методологические основы применения алгоритмов машинного обучения.</p> <p>6. Ожидаемый результат: визуализировать результаты работы алгоритмов машинного обучения, выбирать метод машинного обучения, соответствующий исследовательской задаче, интерпретировать полученные результаты. – Иметь навыки (приобрести опыт) чтения и анализа академической литературы по применению методов машинного обучения, построения и оценки качества моделей.</p>	письменно-устно	Экзамен	Даутбаева А.О.- кандидат технических наук, старший преподаватель
M2	PD EC	NT6305	Machine learning	4	<p>1. Prerequisites: Theory of neural networks</p> <p>2. Post-requirements: State exam, Master's thesis defense</p> <p>3. The purpose of the discipline: "Machine learning" is the formation of undergraduates' theoretical knowledge and practical skills on the basics of machine learning, mastering the tools, models and methods of machine learning by undergraduates, as well as acquiring the skills of a data scientist and a developer of mathematical models, methods and algorithms for data analysis.</p> <p>4. Summary: Types of machine learning tasks The subject and</p>	written-oral	Exam	Dauitbaeva A.O. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer

					tasks of machine learning and data analysis. Basic principles, tasks and approaches, use in various fields of science and industry. The main stages of the evolution of machine learning algorithms. Clustering algorithms Clustering algorithms with a fixed number of clusters. Density clustering algorithms. Hierarchical clustering.5. Competence: key concepts, goals and objectives of the use of machine learning; methodological foundations of the use of machine learning algorithms. 6. Expected result: visualize the results of machine learning algorithms, choose a machine learning method that corresponds to the research task, interpret the results obtained. – Have the skills (gain experience) of reading and analyzing academic literature on the use of machine learning methods, building and evaluating the quality of models.			
M2	БeП ТК	EKV6305	Мәліметтер қоймасын жобалау және талдау әдістері	5	<p>1. Пререквизиттер: Ақпараттық жүйедегі деректер базасы</p> <p>2. Постреквизиттер: Мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертация қорғау</p> <p>3. Пәннің мақсаты: Мәліметтер қорының пайда болуы және даму перспективасы. МҚ негізгі анықтамалары мен терминдері.</p> <p>4. Қысқаша мазмұны: Мәліметтер қорына жалпы сипаттама. Берілгендер модельдері. Иерархиялық модель. Желілік модель. Реляциялық мәліметтер модельдері. Реляциялық алгебра. Мәліметтер қорын жобалаудың негізгі этаптары. Концептуалды деректер моделі. Инфологиялық модельдердің компоненттері. ER диаграммасы. “Объект-қатынас” моделін құру. Мәліметтер қоры репликациясы. Клиент-сервер жүйелік архитектурасы. Клиент-сервер архитектурасын құру ерекшеліктері. Таратылған мәліметтер қорының жүйелері. МҚ программалау жүйесі, макростарды, VBA тілі мүмкіндіктерін қолдану. Объектіге бейімделген (бағытталған) программалау тілдері. Объектіге бейімделген МҚБЖ.</p> <p>5. Құзыреттілік: МҚ-н жобалаудың теориялық негіздерін, мәліметтер модельдері ерекшеліктерін, МҚ-н жалпы принциптерін, оларды жобалау әдістерін, МҚБЖ-і орталарымен жұмыс ұйымдастыру ерекшеліктері мен мүмкіндіктерін меңгеруге мүмкіндік береді.</p> <p>6. Күтілетін нәтиже: МҚ жобалау, пәндік облысты зерттеу, мақсат пен міндетті айқындау, МҚ-на қажетті ақпаратты</p>	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Төлегенова Э.Н.-аға оқытушы, экономика ғылымдарының кандидаты

					жинақтау, МҚБЖ-не енгізу, іздеп табу, реттеу принциптері мен әдістерін толық меңгеру, МҚ-н басқа бағдарламалармен байланыстыра білу, МҚ администраторы функциясын орындай білу			
M2	ПД КВ	VR6305	Методы проектирования и анализа хранилищ данных	5	<p>1. Пререквизиты: Базы данных в информационных системах</p> <p>2. Постреквизиты: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации</p> <p>3. Цель дисциплины: появление и развитие базы данных. Основные определения и термины пп.</p> <p>4. Краткое содержание: общее описание базы данных. Модели даны. Иерархическая модель. Сетевая модель. Реляционные модели данных. Реляционная алгебра. Основные этапы проектирования базы данных. Концептуальная модель данных. Компоненты инфографических моделей. Диаграмма ER. Создание модели «объект-отношение». Репликация базы данных. Системная архитектура клиент-сервер. Особенности клиент-серверной архитектуры. Распределенные базы данных. Прикладное программное обеспечение, макросы и возможности VBA. Объектно-ориентированные языки программирования. Объектно-ориентированная СУБД.</p> <p>5. Компетенция: Умение овладеть теоретическими основами проектирования MF, особенностями моделей данных, общими принципами MF, методами их проектирования, особенностями и возможностями организации работы со средой СУБД.</p> <p>6. Ожидаемый результат: дизайн MS, изучение предметной области, назначение и обязательное определение, сбор информации, необходимой для MS, введение в СУБД, нахождение принципов и методов регулирования, способность связывать MF с другими программами, умение выполнять</p>	письменно-устно	Экзамен	Тулегенова Э.Н. – старший преподаватель, кандидат экономических наук
M2	PD EC	VCR6305	Methods of design and analysis of data warehouses	5	<p>1. Prerequisites: Databases are in the informative systems</p> <p>2. Prerequisites: State exam, master's thesis defense</p> <p>3. The purpose of discipline: the emergence and development of the database. Basic definitions and terms</p> <p>4. Summary: general description of the database. Models are</p>	written - oral	Exam	Tulegenova E.N. - Senior Lecturer, candidate of economic sciences

					given. Hierarchical model. Network model. Relational data models. Relational algebra The main stages of database design. Conceptual data model. Components of infographic models. ER chart. Creation of the model “object-relation”. Database replication. System architecture client-server. Features of client-server architecture. Distributed Databases Application software, macros and VBA features. Object Oriented Programming Languages. Object-oriented DBMS.			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

				<p>given. Hierarchical model. Network model. Relational data models. Relational algebra The main stages of database design. Conceptual data model. Components of infographic models. ER chart. Creation of the model "object-relation". Database replication. System architecture client-server. Features of client-server architecture. Distributed Databases Application software, macros and VBA features. Object Oriented Programming Languages. Object-oriented DBMS.</p> <p>5. Competence: Ability to master the theoretical foundations of MF design, features of data models, general principles of MF, methods of their design, features and capabilities of organizing work with the DBMS environment.</p> <p>6. Expected result: design of MS, study of the subject area, purpose and mandatory definition, collection of information necessary for MS, introduction to the DBMS, finding principles and methods of regulation, the ability to connect MF with other programs, the ability to perform</p>		
--	--	--	--	--	--	--

Академиялық мәселер жөніндегі департамент директоры

БББ үйлестіру және оқу үдерісін жоспарлау басқармасының басшысы

Инженерлі-технологиялық институт директоры

Компьютерлік ғылымдар кафедрасының меңгерушісі

Б.А.Досжанов

А.Ж. Бұхарбаева

Б.Б. Абжалелов

Н.Б.Коңырбаев