

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»
«QAZAQGAZ AIMAQ» АҚ Қызылорда
өндірістік филиалы Ақпараттық
технологиялар бөлімінің бастығы
А.У. Сарбалаев
«12» «02» 2025 ж.

«Келісілді»
Қызылорда облысы әкімі аппаратының
"Ақпараттық технологиялар орталығы"
КММ директоры К.К. Қараев
«12» «02» 2025 ж.

«Келісілді»
«_____»
бағыты бойынша Академиялық кеңесінің
төрағасы Б.Б. Абжалелов
Мәжіліс хаттама № 6, «24» «02» 2025 ж.



KORKYT ATA
UNIVERSITY



Бекітемін
Академиялық мәселелер бойынша
Басқарма мүшесі-проректор
Д.М. Абдрашева
«28» «02» 2025 ж.

Жоғары оқу орны компоненті және
элективті пәндер каталогы Қорқыт Ата
атындағы Қызылорда университетінің
Ғылыми кеңесінде мақұлданып, бекітілген.
Хаттама № 62 «28» «02» 2025 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» БББ/ ОП «Информационные системы»/ EP «Information system»
7M06149-Ақпараттық жүйелер / 7M06149 -Информационные системы / 7M06149 -Information Systems

1. Жоғары оқу орны компоненті

Мод уль №	Пән цик лы/ цик л дис цип лин ы/c ycle of disc iplin e	Пән коды/Код дисциплины /Code of discipline	Пән атауы/Наименован ие дисциплины/Name of discipline	Кре дит сан ы/К ол- во кре дит ов/ Nu mb er of cre dits	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 контрол я/ 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	3	1.Пререквизиттер: Философия 2.Постреквизиттер: мемлекеттік емтихан, магистратураны корғау 3. Пәннің мақсаты: ғалымдардың шығармашылық ойлау дағдыларын дамыту, әлемдік философиялық ойдың қалыптасуы мен дамуының негізгі кезеңдерімен таныстыру. 4.қысқаша мазмұны: Пәннің мақсаты магистранттарда қазіргі заманғы ғылым философиясы туралы терең түсінік қалыптастыру, олардың рационалды-теориялық тұжырымдамасындағы негізгі дүниетанымдық және әдіснамалық мәселелерді қамтитын ерекше типтегі ғылыми білім жүйесі ретінде. Ғылымның даму заңдылықтарын, ғылым тарихындағы парадигматикалық теорияларды,	жазбаша -ауызша	емтихан	Бермаханов О. - "Философия және мәдениеттану" кафедрасының меңгерушісі

					ғылымның функциялары мен факторларын зерттейді. Ғылыми зерттеу барысында ғылыми этиканың негізгі принциптері, ғылымның идеалдары мен нормалары туралы алған білімдерін пайдаланады. 5.құзыреттіліктер: ғылымның білімі мен түсінігін, мәнін, құрылымын, әдістерін, ғылымның негізгі парадигматикалық теорияларын, ғылыми алғышарттарын, аксиомалар мен теориялардың қалыптасу заңдылықтарын, ғылымның даму тарихы мен заңдылықтарын, ғылым дамуының негізгі кезеңдері туралы түсініктер мен білімді қалыптастыру, ақпарат жүйесін қалыптастыру. 6. күтілетін нәтижелер: Ғылым әдістемесі магистрантқа қазіргі ғылымды және ғылыми қызмет теориясының, әдіснамасының, тәсілдерінің, құралдары мен әдістерінің әдіснамалық негіздерін түсінуге мүмкіндік береді. Бұл ғылымның әдіснамасы мен логикасын түсінуге, ғылыми-зерттеу жұмысының әдіснамалық мәдениетін арттыруға мүмкіндік береді.			
M1	БД ВК	IFN5201	История и философия науки	3	1.пререквизиты: Философия 2.постреквизиты: Государственная экзамен, защита магистерской 3. цель дисциплины: Развитие навыков творческого мышления ученых, ознакомление с основными этапами становления и развития мировой философской мысли. 4.краткое содержание: Целью дисциплины является формирование у магистрантов углубленного представления о современной философии науки как системе научного знания особого типа, включающего основные мировоззренческие и методологические проблемы в их рационально-теоретическом осмыслении. Изучает законы развития науки, парадигматические теории в истории науки, функции и факторы науки. Использует в ходе научного исследования полученные знания о основных принципах научной этики, о идеалах и нормах науки. 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. 6. ожидаемые результаты:	письмен но-устно	экзамен	Бермаханов О. - Заведующей кафедрой "Философия и культурология"

					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.			
M1	BK HS C	HPS5201	History and philosophy of science	3	1. Prerequisites: Philosophy 2. Post-requirements: State examination, Master's degree defense 3. The purpose of the discipline is to develop the skills of creative thinking of scientists, to familiarize them with the main stages of the formation and development of world philosophical thought. 4. Summary: The purpose of the discipline is to provide undergraduates with an in-depth understanding of modern philosophy of science as a system of scientific knowledge of a special type, including the main philosophical and methodological problems in their rational and theoretical understanding. He studies the laws of science development, paradigmatic theories in the history of science, functions and factors of science. Uses the acquired knowledge about the basic principles of scientific ethics, the ideals and norms of science in the course of scientific research. 5. Competencies: Formation of knowledge and understanding of science, the essence, structure, methods, basic paradigmatic theories of science, scientific prerequisites, patterns of formation of axioms and theories, history and patterns of development of science, concepts and knowledge about the main stages of the development of science, the formation of the information system. 6. Expected results: The methodology of science allows the undergraduate to understand modern science and the methodological foundations of theory, methodology, methods, means and methods of scientific activity. This will make it possible to understand the methodology and logic of science, to enhance the methodological culture of research work.	written-oral	exam	O.Bermakhanov - Head of the Department "Philosophy and culturology"
M1	БП ЖК	ShT 5202	Шетел тілі (кәсіби)	4	1.Пререквизиттер: шет тілі 2.Постреквизиттер: мемлекеттік емтихан, магистратураны қорғау 3. Пәннің мақсаты: Пәннің мақсаты магистранттардың халықаралық кәсіби ортаға кірігуіне және шет тілін мәдениетаралық қарым-қатынас құралы ретінде және ғылым мен техниканың бейінді және сабақтас салаларындағы шетелдік тәжірибені зерделеу құралы ретінде пайдалануға	жазбаша , ауызша	емтихан	Садыбекова С. - "Практикалық ағылшын тілі" аға оқытушы

					мүмкіндік беретін кәсіби бағдарланған шет тілді коммуникативтік құзыреттілігін дамыту болып табылады. 4.қысқаша мазмұны: зерттелетін материалдардың тақырыптық бөлімдері мен мазмұны ақпарат алмасуға және ғылыми-техникалық және ғылыми-техникалық прогресті дамытуға негізделген. 6. Күтілетін нәтижелер: бәсекеге қабілетті дағдылары мен көшбасшылық қасиеттері бар жоғары білікті кадрларды даярлау, оқу процесіне инновациялық білім беру технологияларын енгізу және білім беру саласында бәсекеге қабілетті мамандарды даярлау.			
M1	БД БК	IYa 5202	Иностранный язык (профессиональный)	4	1.пререквизиты: Иностранный язык 2.постреквизиты: Государственная экзамен, защита магистерской 3. Цель дисциплины: Целью дисциплины является развитие профессионально-ориентированной иноязычной коммуникативной компетенции магистрантов, которая позволяет им интегрироваться в международную профессиональную среду и использовать иностранный язык как средство межкультурного общения и как средство изучения зарубежного опыта в профилирующей и смежных областях науки и техники. 4.краткое содержание: Тематические разделы и содержание изучаемых материалов основаны на обмене информацией и развитии научно-технического и научно-технического прогресса. 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.	письменно, устно	экзамен	Садыбекова С. – старший преподаватель "Практический английский язык"
M1	БК НС С	FL 5202	Foreign language (professional)	4	1.Prerequisites: Foreign language 2.Post-requirements: State examination, Master's degree defense 3. Purpose of the discipline: The purpose of the discipline is to develop professionally oriented foreign language communicative competence of undergraduates, which allows them to integrate into the international professional environment and use a foreign language as a means of intercultural communication and as a means of studying foreign experience in the relevant and related fields of science and technology. 4.Summary: The thematic	Written-form,	exam	S. Sadybekova – senior lector "Practical English"

					sections and the content of the materials studied are based on the exchange of information and the development of scientific, technical and technological progress. 6. Expected results: training of highly qualified personnel with competitive skills and leadership qualities, the introduction of innovative educational technologies in the educational process and the training of competitive specialists in the field of education.			
M1	БП ЖК	ZhMP5203	Жоғарғы мектептің педагогикасы	5	1.Пререквизиттер Жалпы педагогика 2.Постреквизиттер: мемлекеттік емтихан, магистратураны қорғау 3. Пәннің мақсаты: Пәннің мақсаты: жоғары мектеп педагогикасы саласындағы магистранттарда қазіргі заманғы педагогикалық технологиялар негізінде ЖОО-да тұтас педагогикалық процесті іске асыру қабілетін қалыптастыру; ЖОО-ның оқу-тәрбие процесін диагностикалауды жүзеге асыру дағдылары; ЖОО жағдайында инновациялық педагогикалық қызметті жүзеге асыру құзыреттілігі. Пән магистранттарда оқытушылық қызметке қажетті заманауи талдаудың маңызды бағыттарының бірі ретінде педагогика ғылымы туралы білім мен идеялар жүйесін қалыптастыруға мүмкіндік береді. Пәннің мазмұны жоғары мектеп педагогикасының маңызы мен рөлі туралы түсінік беретін педагогикалық теорияның ғылыми, теориялық негіздерін қарастырады. 4.қысқаша мазмұны: жоғары оқу орнын кұруда магистранттардың кәсіби-педагогикалық құзыреттілігін, Жоғары мектептегі барлық педагогикалық процестің әдістемелік негіздерін, атап айтқанда қазіргі заманғы білім беру парадигмасын меңгеру маңызды. құзыреттілік тәсілдің мәні және оны жүзеге асырудың ерекшеліктері, бұл қазіргі білім беру жүйесінің әдіснамалық негізі болып табылады. 5.құзыреттіліктер: жоғары мектепте оқыту және тәрбиелеу әдістемесімен танысу, психологиялық-педагогикалық қызметке теориялық дайындықты қалыптастыру. 6. Күтілетін нәтижелер: басқару жүйесіндегі жұмыстың тиімділігі мен сапасын арттыру мақсатында басқару қызметінің психологиялық жағдайлары мен ерекшеліктеріне талдау жүргізілді.	жазбаша , ауызша	емтихан	Майгельдиева Ш. - "Педагогика және психология" кафедрасының аға оқытушысы
M1	БД ВК	PVSh5203	Педагогика высшей школы	5	1.пререквизиты Общая педагогика 2.постреквизиты: Государственная экзамен, защита магистерской	письмен но-устно	экзамен	Ш. Майгельдиева - Старший преподаватель кафедры

					3. цель дисциплины: Цель дисциплины: сформировать у магистрантов в области педагогики высшей школы, способность реализовать целостный педагогический процесс в вузе на основе современных педагогических технологий; навыки осуществлять диагностику учебно-воспитательного процесса вуза; компетенции осуществлять инновационную педагогическую деятельность в условиях вуза. Дисциплина позволяет сформировать у магистрантов систему знаний и представлений о педагогической науке как одной из важнейших областей современного анализа, необходимой для преподавательской деятельности. В содержании дисциплины рассматриваются научные, теоретические основы педагогической теории, дающие представление о значении и роли педагогики высшей школы. 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 компетентностного подхода и особенности его реализации, что является методологической основой современной системы образования. 5.компетенции: ознакомление с методикой обучения и воспитания в высшей школе, формирование теоретической подготовки к психолого-педагогической деятельности. 6. Ожидаемые результаты: Проведен анализ психологических условий и особенностей управленческой деятельности с целью повышения эффективности и качества работы в системе управления.			"Педагогика и психология"
M1	BD HS C	PHSh5203	Pedagogics of the highest of school	5	1.Prerequisites General pedagogy 2.Post-requirements: State examination, Master's degree defense 3. Purpose of the discipline: The purpose of the discipline: to form undergraduates in the field of higher school pedagogy, the ability to implement an integrated pedagogical process in a university based on modern pedagogical technologies; skills to diagnose the educational process of a university; competence to carry out innovative pedagogical activities in a university setting. The discipline allows undergraduates to form a system of knowledge and ideas about pedagogical science as one of the most important areas of modern analysis necessary for teaching.	written-oral	exam	Sh. Maygeldieva - Senior lecturer of the Department "Pedagogy and psychology"

					The content of the discipline examines the scientific and theoretical foundations of pedagogical theory, which give an idea of the importance and role of higher school pedagogy. 4. Summary: 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 competence approach and the specifics of its implementation, which is the methodological basis of the modern education system. 5. competencies: familiarization with the methods of teaching and upbringing in higher education, the formation of theoretical training for psychological and pedagogical activities. 6. Expected results: An analysis of the psychological conditions and features of management activities has been carried out in order to improve the efficiency and quality of work in the management system.			
M1	БП ЖК	BP5204	Басқару психологиясы	5	1.Пререквизиттер: Психология 2.Постреквизиттер: мемлекеттік емтихан, магистратураны қорғау 3. Пәннің мақсаты: басқару қызметінің психологиялық ғылыми негіздері туралы теориялық білімді игеру. Басқару қызметіндегі қарым-қатынастың психологиялық ерекшеліктері, басқарудың ғылыми-психологиялық құрылымы талдау, басқару стильдері, басқару процесінде шешім қабылдау психологиясының мазмұнын игеру. Магистранттардың басқарушылық қызметтің тиімді жолдарын пайдалану және іскерлік жағдайларды талдау қабілетін қалыптастыру. Басқару психологиясы курсының білімін зерделеу және игеру негізінде магистранттардың шығармашылық ойлауын дамыту, Болашақ кәсіпқойлар үшін қажетті дағдылар мен дағдыларды қалыптастыру 5.құзыреттіліктер: басқару жүйесіндегі жұмыстың тиімділігі мен сапасын арттыру мақсатында психологиялық жағдайлар мен басқару қызметінің ерекшеліктерін талдау. 6. Күтілетін нәтижелер: Психологияны оқыту әдістері, оларды қолдану дағдылары туралы білім қалыптасады.	жазбаша , ауызша	емтихан	Ағыбаева У. - "Педагогика және психология" кафедрасының аға оқытушысы
M1	БД ВК	PY5204	Психология управления	5	1.пререквизиты: Психология 2.постреквизиты: Государственная экзамен, защита магистерской 3. цель дисциплины: освоить теоретические знания о психологических научных основах управленческой	письмен но-устно	экзамен	Ағыбаева У- Старший преподаватель кафедры

					деятельности. Психологические особенности общения в управленческой деятельности, научно-психологическая структура управления анализ, стили управления, усвоение содержания психологии принятия решений в процессе управления. Формирование у магистрантов умения использовать эффективные пути управленческой деятельности и анализировать деловые ситуации. Развитие творческого мышления магистрантов на основе изучения и усвоения знаний курса психологии управления, формирование умений и навыков, необходимых для будущей профессиональн 5.компетенции: анализ особенностей психологических условий и управленческой деятельности с целью повышения эффективности и качества работы в системе управления. 6. Ожидаемые результаты: формируются знания о методах преподавания психологии, навыки их использования.			"Педагогика и психология"
M1	BK HS C	PM5204	Psychology of management	5	1. Prerequisites: Psychology 2.Post-requirements: State examination, Master's degree defense 3. The purpose of the discipline: to master theoretical knowledge about the psychological and scientific foundations of managerial activity. Psychological features of communication in management activities, scientific and psychological structure of management analysis, management styles, assimilation of the content of psychology of decision-making in the management process. Formation of undergraduates' ability to use effective management methods and analyze business situations. Development of creative thinking of undergraduates based on the study and assimilation of knowledge of the management psychology course, the formation of skills necessary for future professional 5.competencies: analysis of the characteristics of psychological conditions and managerial activities in order to improve the efficiency and quality of work in the management system. 6. Expected results: knowledge about methods of teaching psychology and skills of their use are being formed.	written-oral	exam	U.Agybayeva - Senior lecturer of the Department "Pedagogy and psychology"
2 Академиялық кезең/2 Академический период/2 Academic period								
M2	БeП ЖК	BET5301	Бұлттық есептеу технологиясы	5	1. Пререквизиттер: Ақпараттық жүйелер мен желілердің, бағдарламаларды әзірлеудің аспаптық құралдары 2.Постреквизиттер: магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы. 3. Пәннің мақсаты: пәнді оқытудың мақсаты-көп	жазбаша , ауызша	емтихан	Тулєєнова Э. - "Компьютерлік ғылымдар"

					ағынды, үлестірілген және бұлтты есептеу технологиялары бойынша теориялық және практикалық білім алу. 4.қысқаша мазмұны: бұлтты есептеу технологияларын зерттеу, заманауи тапсырмаларда бұлтты технологиялардың артықшылықтарын қолдану, бұлтты есептеу технологиясының көмегімен процесті оңтайландыру міндеттері.5.құзыреттер: бұлтты шешімдерді әзірлеу тәсілдерін зерттеу; - жеке бұлтты сүйемелдеуді орналастыру дағдыларын қалыптастыру Ақпараттық жүйелерді талдау және синтездеу әдістерін, ақпараттық жүйелердің математикалық модельдерін әзірлеу әдістерін, Ақпараттық жүйелерді жобалау әдістерін меңгеру. 6. күтілетін нәтижелер: осы пәнді игеру ғылыми-зерттеу жұмысын орындау және магистрлік диссертацияны дайындау үшін қажетті негіз болып табылады			кафедрасының аға оқытушысы/
M2	ПД БК	TOV5301	Технология облачных вычислений	5	1.Пререквизиты Информационные системы и сети, Инструментальные средства разработки программ 2.постреквизиты: Научно-исследовательская работа магистранта. 3. Цель дисциплины: Целью изучения дисциплины является получение теоретических и практических знаний в области технологий многопоточных, распределенных и облачных вычислений. 4.краткое содержание: изучение технологий облачных вычислений, применения преимуществ облачных технологий в современных задачах, задачи оптимизации процесса с помощью технологии облачных вычислений.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. 6. ожидаемые результаты: Освоение данной дисциплины является необходимой основой для выполнения научно-исследовательской работы и подготовки магистерской диссертации	письмен но-устно	экзамен	Тулєєєєєєєєєєє. - старший преподаватель кафедры "Компьютерные науки"
M2	PD HS C	CCT5301	Cloud computing technology	5	1. Prerequisites Information systems and networks, Software development tools 2. Post-requirements: Research work of a graduate student. 3. Purpose of the discipline: The purpose of studying the discipline is to gain theoretical and practical	written- oral	exam	E.Tulegenova-senior lecturer of the Department of Computer science

					knowledge in the field of multithreaded, distributed and cloud computing technologies. 4.Summary: the study of cloud computing technologies, the application of the advantages of cloud technologies in modern tasks, the task of optimizing the process using cloud computing technology.5.Competencies: exploring approaches to developing cloud solutions; - formation of skills in deploying maintenance of a private cloud To master methods of analysis and synthesis of information systems, methods of developing mathematical models of information systems, methods of designing information systems. 6. Expected results: Mastering this discipline is a necessary basis for carrying out research work and preparing a master's thesis			
M2	КП ЖК	AZhBB5302	Ақпараттық жүйелердегі берілгендерді басқару	5	1.Пререквизиттерт жобаларды басқару 2.Постреквизиттер: мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау 3. Пәннің мақсаты Пәннің мақсаты-кәсіби қызметтегі деректерді басқарудың жалпы негіздерін зерделеу және мәліметтер базасын құру, толтыру, өзгерту және сақтау, оларға интерфейс құралдарын жасау, ақпараттық жүйелерді жобалау, құру және қолдау бойынша практикалық дағдыларды игеру. 4.қысқаша мазмұны Пән пәндік салалардың ақпараттық модельдерінің құрылымдарын әзірлеу мен синтездеудің заманауи әдістері мен құралдарын, мәліметтер базасының құрылымдарын синтездеу мен оңтайландырудың заманауи әдістерін, ақпараттық жүйелердің мәліметтер базасын ұйымдастырудың негізгі принциптерін, мәліметтер базасын құру тәсілдерін, мәліметтер базасымен жұмыс істеуге арналған қолданушы қосымшаларын әзірлеуді қарастырады. 5.құзыреттіліктер: басқарушылық міндеттерді шешу үшін мотивацияның, көшбасшылықтың және биліктің негізгі теорияларын қолдану қабілеті; топтық динамика процестері мен команданы қалыптастыру принциптерін білу негізінде топтық жұмысты тиімді ұйымдастыру қабілеті; 6. күтілетін нәтижелер: осы пәнді игеру ғылыми-зерттеу жұмысын орындау және магистрлік диссертацияны дайындау үшін қажетті негіз болып табылады	жазбаша , ауызша	емтихан	Дәуітбаева А.О.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы
M2	ПД БК	UDIS5302	Управления данными информационных системах	5	1.Пререквизиты Управление IT проектами 2.Постреквизиты: Государственная экзамен, защита магистерской диссертации 3. Цель дисциплины Целью дисциплины является изучение общих основ управления данными в	письмен но-устно	экзамен	Даутбаева А.О.- кандидат технических наук, старший преподаватель

					профессиональной деятельности и приобретение практических навыков создания, наполнения, модификации и сохранения баз данных, разработки средств пользовательского интерфейса к ним, проектирования, создания и сопровождения информационных систем. 4.краткое содержание Дисциплина рассматривает современные методы и средства разработки и синтеза структур информационных моделей предметных областей, современные методики синтеза и оптимизации структур баз данных, основные принципы организации баз данных информационных систем, способы построения баз данных, разработка пользовательских приложений для работы с базами данных. 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; 6. ожидаемые результаты: Освоение данной дисциплины является необходимой основой для выполнения научно-исследовательской работы и подготовки магистерской диссертации			
M2	PD HS C	DMIS5302	Data management information systems	5	1.Prerequisites for IT Project Management 2.Post-requirements: State examination, Master's thesis defense 3. Purpose of the discipline The purpose of the discipline is to study the general principles of data management in professional activities and to acquire practical skills in creating, filling, modifying and maintaining databases, developing user interface tools for them, designing, creating and maintaining information systems. 4. Summary The discipline examines modern methods and tools for developing and synthesizing information model structures of subject areas, modern methods for synthesizing and optimizing database structures, basic principles of organizing information system databases, ways to build databases, and the development of user applications for working with databases. 5.Competencies: the ability to use basic theories of motivation, leadership and power to solve managerial tasks; the ability to effectively organize group work based on knowledge of group dynamics processes and principles of team formation; 6. Expected results: Mastering this discipline is a necessary basis for carrying out research work and preparing a master's thesis	written-oral	exam	Dauitbaeva A.O. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer

2. Элективті пәндер

Модуль №, атауы/ № модуля, назван ие/ 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/ Көл-во к ред ит ов / Number of credits	Пәннің сипаттамасы/характеристика дисциплины/ characteristics of discipline: 1.Пререквизиттері/пререквизиты/ prerequisites 2. Постреквизиттері/постреквизиты/ postrekvizites 3. Пәннің мақсаты/цель дисциплины/aim of the discipline 4. Қысқаша мазмұны/ краткое содержание/short content 5. Құзыреттілігі/компетенции/competences 6. Күтілетін нәтиже/ ожидаемые результаты/ expected results	Бақылау түрі/ форма контроля/ form of control	Бақылаудың өту түрі (тест, жазбаша, ауызша,)/ вид контроля (тест, письменн о, 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
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. Пререквизиттер: ақпараттық жүйелердің сенімділігі 2. Постреквизиттер: мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау 3. Пәннің мақсаты: Пәннің мақсаты-магистранттарды басқару теориясы саласындағы озық әдістер мен тәсілдерге оқыту, оларды әртүрлі салалардағы күрделі басқару жүйелерін талдау, жобалау және жүзеге асыру үшін білім мен дағдылармен қамтамасыз ету. 4. Қысқаша мазмұны: кибернетика. NDT негізгі түсініктері. Автоматты реттеу	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Төрешбаев Ә.Т.- физика-математика ғылымдарының кандидаты, қауымдас. проф. м.а.

					принциптері. Сызықтық жүйелердің жалпы сипаттамасы, динамиканың дифференциалдық теңдеулері, шешімдердің қасиеттері. Stp, rstp протоколын салыстыру. Сызықтық жүйелердің динамикалық сипаттамалары типтік кіріс эффекттері, олардың спектрлері мен кескіндері болып табылады. Уақыт сипаттамалары. Сипаттамалары. Жиілік сипаттамалары. Типтік қосылыстардың негізгі түрлерінің есептеулері мен түрлері. 5. Құзыреттілік: пәннің негізгі пәнімен, социологиялық білім беру жүйесімен эмпирикалық әлеуметтанулық зерттеудің негізгі принциптері мен әдістері игерілді. 6. Күтілетін нәтиже: пәнді аяқтағаннан кейін магистранттар жүйелерді талдау және синтездеу үшін басқару теориясының заманауи әдістерін қолдана алады; әртүрлі қосымшаларда басқару жүйелерін әзірлеу және іске асыру дағдылары; ұялшак, бейімделгіш және оңтайлы басқару жүйелерін дамыту мүмкіндігі.			
M1	БД KB	SMTU5205	Современные методы теории управления	5	1. Пререквизиты: надежность информационных систем 2. Постреквизиты: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации 3. Цель дисциплины: Целью дисциплины является обучение магистрантов передовым методам и подходам в области теории управления, обеспечивая их знаниями и навыками для анализа, проектирования и реализации сложных систем управления в различных отраслях. 4. Краткое содержание: кибернетика. Основные понятия НДТ. Принципы автоматического регулирования. Общая характеристика линейных систем, дифференциальные уравнения динамики, свойства решений. Stp, 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 типовых соединений. 5. Компетентность: усвоены основные принципы и методы эмпирического социологического исследования с основным предметом дисциплины, системой социологического образования. 6. Ожидаемый результат: По завершении дисциплины магистранты умеют применять современные методы теории управления для анализа и синтеза систем; навыки	Письменно-устно	Экзамен	Турешбаев А.Т.-ассоц. проф., кандидат физ-мат. наук

					разработки и реализации систем управления в различных приложениях; способность разрабатывать робастные, адаптивные и оптимальные системы управления.			
M1	BD CC	MMMT5205	Modern methods of management theory	5	1. Prerequisites: reliability of information systems 2. Post-requirements: State examination, Master's thesis defense 3. Purpose of the discipline: The purpose of the discipline is to train undergraduates in advanced methods and approaches in the field of management theory, providing them with the knowledge and skills to analyze, design and implement complex management systems in various industries. 4. Summary: Cybernetics. Basic concepts of NDT. Principles of automatic regulation. General characteristics of linear systems, differential equations of dynamics, properties of solutions. Stp, comparison of the RSTP protocol. The dynamic characteristics of linear systems are typical input effects, their spectra, and images. Time characteristics. Specifications. Frequency characteristics. Calculations and types of the main types of typical compounds. 5. Competence: the basic principles and methods of empirical sociological research with the main subject of the discipline, the system of sociological education, have been mastered. 6. Expected result: Upon completion of the discipline, undergraduates are able to apply modern management theory methods for system analysis and synthesis; skills in developing and implementing control systems in various applications; and the ability to develop robust, adaptive, and optimal control systems..	written - oral	Exam	Tureshbayev A.T. - assoc. prof., candidate of fiz- mat. sciences
M1	БП ТК	OBT5205	Оңтайлы басқару теориясы	5	1. Пререквизиттер: ақпараттық жүйелердің сенімділігі 2. Постреквизиттер: мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау 3. Пәннің мақсаты: Пәннің мақсаты магистранттарға жүйелерді оңтайлы басқарудың әдістері мен тәсілдері туралы терең білім беру, сондай-ақ шектеулерді ескере отырып, белгіленген мақсаттарға жету үшін басқару жүйелерін әзірлеу және талдау дағдыларын үйрету болып табылады..4. Қысқаша мазмұны: өндірісті басқару мен автоматтандыруды заманауи оқытуды автоматтандыру, ақпараттық технологияларды тереңдетіп оқыту, элементтік базаны (бағдарламалық және аппараттық қамтамасыз етуді) зерделеу және бағдарламалау технологиясы шеңберінде түпкілікті шешімдерді жасау кезінде нақты уақыттағы процестерді интеграциялау саласында; жүйелік интеграция,	Жазбаша- ауызша	Емтихан	Дәуітбаева А.О.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы

					кәсіпорынды басқару деңгейлері, өнеркәсіптік желілердің жұмыс стандарттары, нақты уақыттағы жүйелер, микроконтроллерлерді бағдарламалау, қазіргі заманғы басқару жүйелеріне арналған case зерттеу құралдары. 5. Құзыреттілік: пәннің негізгі пәнімен, социологиялық білім беру жүйесімен эмпирикалық әлеуметтанулық зерттеудің негізгі принциптері мен әдістері игерілді. 6. Күтілетін нәтиже: пәнді аяқтағаннан кейін магистранттар жүйелерді талдау және синтездеу үшін оңтайлы басқару теориясының әдістері мен тәсілдерін қолдана алады; белгіленген мақсаттарға жету үшін оңтайлы басқару жүйелерін әзірлеу және іске асыру дағдылары; әртүрлі шектеулерді ескере отырып жүйелер үшін басқару алгоритмдерін әзірлеу мүмкіндігі. Бұл пән магистранттарды басқару теориясы саласындағы кәсіби қызметке дайындайды, басқарудың күрделі мәселелерін шешу үшін оңтайлы басқару әдістері мен оларды практикалық қолдану дағдыларын терең түсінуді қамтамасыз етеді			
M1	БД KB	TOU5205	Теория оптимального управления	5	1. Пререквизиты: надежность информационных систем 2. Постреквизиты: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации 3. Цель дисциплины: Целью дисциплины является предоставление магистрантам углубленных знаний о методах и подходах к оптимальному управлению системами, а также обучение навыкам разработки и анализа систем управления для достижения заданных целей с учетом ограничений..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. 5. Компетентность: усвоены основные принципы и методы эмпирического социологического исследования с основным предметом дисциплины, системой социологического образования.	Письменно-устно	Экзамен	Дауитбаева А.О.-кандидат технических наук, старший преподаватель

					6. Ожидаемый результат: По завершении дисциплины магистранты умеют применять методы и подходы теории оптимального управления для анализа и синтеза систем; навыки разработки и реализации систем оптимального управления для достижения заданных целей; способность разрабатывать алгоритмы управления для систем с учетом различных ограничений. Эта дисциплина готовит магистрантов к профессиональной деятельности в области теории управления, обеспечивая глубокое понимание методов оптимального управления и навыков их практического применения для решения сложных задач управления			
M1	PD CC	OCT5205	Optimal control theory	5	1. Prerequisites: reliability of information systems 2. Post-requirements: State examination, Master's thesis defense 3. Purpose of the discipline: The purpose of the discipline is to provide undergraduates with in-depth knowledge of methods and approaches to optimal management of systems, as well as training in the development and analysis of management systems to achieve set goals, taking into account constraints. 4. Summary: in the field of automation of modern production management and automation training, in-depth information technology training, studying the element base (software and hardware) and integrating real-time processes when creating final solutions within the framework of programming technology; system integration, enterprise management levels, standards for industrial networks, real-time systems, programming microcontrollers, CASE study tools for modern control systems. 5. Competence: the basic principles and methods of empirical sociological research with the main subject of the discipline, the system of sociological education, have been mastered. 6. Expected result: Upon completion of the discipline, undergraduates are able to apply the methods and approaches of optimal control theory to analyze and synthesize systems; skills in developing and implementing optimal control systems to achieve set goals; the ability to develop control algorithms for systems taking into account various constraints. This discipline prepares undergraduates for professional work in the field of management theory, providing a deep understanding of optimal management methods and skills of their practical application to solve complex management problems.	written - oral	Exam	Dauitbaeva A.O. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer

M2	БП ТК	ZhT5205	Басқару процестерін талдау және оңтайландыру	5	1. Пререквизиттер: ақпараттық жүйелердің сенімділігі 2. Постреквизиттер: мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау 3. Пәннің мақсаты: пән әртүрлі жүйелердегі басқару процестерін талдау, модельдеу және оңтайландыру әдістері мен құралдарын зерттеуге бағытталған. Курс ұйымдардағы басқару процестерінің тиімділігі мен тиімділігін жақсартуға мүмкіндік беретін теориялық аспектілерді де, практикалық тәсілдерді де қарастырады. 4. Қысқаша мазмұны: Курс басқару модельдерін әзірлеуге, ағымдағы процестерді талдауға және олардың тиімділігін арттыру үшін оңтайландыру әдістерін қолдануға қатысты мәселелерді қамтиды. 5. Құзыреттілік: пәннің негізгі пәнімен, социологиялық білім беру жүйесімен эмпирикалық әлеуметтанулық зерттеудің негізгі принциптері мен әдістері игерілді. 6. Күтілетін нәтиже: автоматтандыруға және жаңа автоматтандырылған және автоматтандырылған технологияларды құруға бағытталған құралдарды, әдістер мен әдістерді әзірлеу; заманауи ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, автоматтандырудың алгоритмдік, аппараттық және бағдарламалық жүйелерін құру және қолдану.	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Ибадулла С.И.- PhD, аға оқытушы
M1	ПД KB	TS5205	Анализ и оптимизация процессов управления	5	1. Пререквизиты: надежность информационных систем 2. Постреквизиты: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации 3. Цель дисциплины: дисциплина направлена на изучение методов и инструментов для анализа, моделирования и оптимизации процессов управления в различных системах. В рамках курса рассматриваются как теоретические аспекты, так и практические подходы, позволяющие улучшить эффективность и результативность управленческих процессов в организациях. 4. Краткое содержание: Курс охватывает вопросы, связанные с разработкой моделей управления, анализом текущих процессов и применением методов оптимизации для повышения их эффективности. 5. Компетентность: усвоены основные принципы и методы эмпирического социологического исследования с основным предметом дисциплины, системой социологического образования.	Письменно-устно	Экзамен	Ибадулла С.И.- PhD, старший преподаватель

					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.			
M1	PD CC	ST5205	Analysis and optimization of management processes	5	1. Prerequisites: reliability of information systems 2. Post-requirements: State examination, Master's thesis defense 3. Purpose of the discipline: the discipline is aimed at studying methods and tools for the analysis, modeling and optimization of management processes in various systems. The course examines both theoretical aspects and practical approaches to improve the efficiency and effectiveness of management processes in organizations. 4. Summary: The course covers issues related to the development of management models, the analysis of current processes and the application of optimization methods to improve their effectiveness. 5. Competence: the basic principles and methods of empirical sociological research with the main subject of the discipline, the system of sociological education, have been mastered. 6. Expected result: development of tools, methods and techniques aimed at automation and creation of new automated and automated technologies; creation and application of algorithmic, hardware and software automation systems using modern information technologies.	written - oral	Exam	Ibadulla S.I.-- PhD, Senior Lecturer
M1	БП/ТК	AZhPTA5206	Ақпараттық жүйелер мен программалау технологияларын әзірлеу әдіснамасы	5	1.Пререквизиттер: ақпараттық жүйелердің негіздері 2.Постреквизит: мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау 3.Пәннің мақсаты: бұл пән ақпараттық қоғамның қалыптасу және даму заңдылықтарын зерттеуге арналған. 4.Қысқаша мазмұны: ақпараттың қасиеттері және ақпараттық процестердің ерекшеліктері; қазіргі заманғы АКТ қолдану негізінде ақпараттық процестерді іске асырудың және қолданбалы салаларда АЖ құрудың тиімді әдістерін әзірлеуді зерттейді. 5. Құзыреттілік: ойлау мәдениеті, логика және ғылым мен техниканың әртүрлі салаларына негізделген деректерді түсіндіру, жан-жақты талдау, кәсіби ақпаратты талдау, негізгі ақпаратты талдау, негізделген қорытындылар мен ұсыныстармен шолуларды құрылымдау,	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Дәуітбаева А.О.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы

					тұжырымдау және талдау қабілетіне негізделген деректерді түсіндіру. презентация қабілеті. 6. Күтілетін нәтиже: кәсіби дайындықты қалыптастыруда маңызды рөл атқарады.			
M1	БД/КВ	MRISTS5206	Методология разработки информационных систем и технологий программирования	5	1.Пререквизиты: Основы информационных систем 2.Постреквизит: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации 3.Цель дисциплины: Данная дисциплина предназначена исследованиям закономерности становления и развития информационного общества. 4.Краткое содержание: свойства информации и особенностей информационных процессов; исследует разработку эффективных методов реализации информационных процессов и построения ИС в прикладных областях на основе использования современных ИКТ5. 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	MISDPTS5206	Methods of information systems development and programming technologies	5	1.Prerequisites: Fundamentals of information systems 2.Post-request: State examination, Master's thesis defense 3. The purpose of the discipline: This discipline is designed to study the patterns of formation and development of the information society. 4.Summary: properties of information and features of information processes; explores the development of effective methods for implementing information processes and building IP in applied fields based on the use of modern ICTS5. Competence: Interpreting data based on a culture of reasoning, logic, and the 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 informed conclusions and recommendations. presentation ability. 6. Expected result: plays an important role in the formation of professional training.	written - oral	Exam	Dauitbaeva A.O. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer

M1	БП/ТК	AZhN5206	АЖ жобалау әдістемесі мен әдіснамасы	5	1.Пререквизиттер: ақпараттық жүйелердің негіздері 2.Постреквизит: мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау 3.Пәннің мақсаты: ғылымның, бизнестің, бизнестің және т.б. әртүрлі салалардағы модельдеу есептерін шешу әдістерін қолдана отырып, математикалық модельдеу әдістерін үйрету. жаңа компьютерлік жүйелердегі математикалық модельдеу шешімдерін таңдау әдістері. 4. Қысқаша мазмұны: пәнді игерудің мақсаты-заманауи ақпараттық жүйелерді жобалаудың негізгі идеялары мен әдістерімен таныстыру, магистранттарды жүйелердің функционалдық және ақпараттық модельдерін құру принциптеріне үйрету, алынған нәтижелерге талдау жүргізу; ақпараттық жүйелерді жобалаудың аспаптық әдістемелерімен және әдістемелерімен таныстыру. 5. Құзыреттілік: ойлау мәдениеті, логика және пікірлерді тұжырымдау қабілеті негізінде деректерді түсіну, оларды ғылым мен техниканың әртүрлі салаларын талдау, кәсіби ақпаратты талдау, негізгі бөлектеу, құрылымдау, дизайн және негізделген қорытындылар мен ұсыныстармен аналитикалық шолулар. презентация қабілеті 6. Күтілетін нәтиже: кәсіби дайындықты қалыптастыруда маңызды рөл атқарады.	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Дәуітбаева А.О.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы
M1	БД/КВ	MMPIS5206	Методика и методология проектирования ИС	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: Целями освоения дисциплины является ознакомление с основными идеями и методами, лежащими в основе проектирования современных информационных систем, обучение магистрантов принципам построения функциональных и информационных моделей систем, проведению анализа полученных результатов; ознакомление с инструментальными методиками и методологиями проектирования информационных систем. 5. Компетентность: Понимание данных на основе культуры	Письменно-устно	Экзамен	Даутбаева А.О.- кандидат технических наук, старший преподаватель

					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 6. Ожидаемый результат: играет важную роль в формировании профессиональной подготовки.			
M1	BD/CC	MMISD5206	Methods and methodology of IS design	5	1.Prerequisites: Fundamentals of information systems 2.Post-request: State examination, Master's thesis defense 3. The purpose of the discipline: To teach mathematical modeling methods using methods for solving modeling problems in various fields of science, business, business, etc. Methods for choosing mathematical modeling solutions in new computer systems. 4. Summary: The objectives of mastering the discipline are to familiarize students with the basic ideas and methods underlying the design of modern information systems, to teach undergraduates the principles of building functional and information models of systems, to analyze the results obtained; to familiarize them with instrumental methods and methodologies for designing information systems. 5. Competence: Understanding data based on a culture of thinking, logic and the ability to formulate opinions, their analysis of various fields of science and technology, analysis of professional information, basic allocation, structuring, design and analytical reviews with sound conclusions and recommendations. presentation ability 6. Expected result: plays an important role in the formation of professional training.	written - oral	Exam	Dauitbaeva A.O. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer
M2	БП/ТК	CST 6302	CASE-технологиялар	5	1. Пререквизиттер: бағдарламалық құралдар мен ақпараттық технологияларды әзірлеу және тестілеу 2. Постреквизиттер: мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау 3. Пәннің мақсаты: Пәннің мақсаты магистранттарды негізгі заманауи CASE-технологиялармен таныстыру, заманауи Casetехнологияларды қолдану мүмкіндіктері мен салалары туралы білім алу; ақпараттық жүйелерді әзірлеу кезінде заманауи Casetехнологияларды қолдану бойынша дағдыларды игеру болып табылады. 4. Қысқаша мазмұны: АЖ дизайнының әдіснамалық негіздері. Ақпараттық жүйелер саласындағы стандарттар. Ақпараттық жүйелерді	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Қоңырбаев Н.Б.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы

					тестілеу, Тестілеу және пайдалануға беру. IP қолдау. IP дизайн технологиясы. Ақпараттық жүйелердің типтік дизайны. Ақпараттық жүйелер жобаларын басқару. 5. Құзыреттілік: модельдерді тексерудің қолданыстағы тәсілдерін түсіну. Case құралдарын пайдалана отырып, бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеудің озық құралдарын қолдану мүмкіндігі, әзірленген бағдарламалық өнімдердің сапасын бақылау. 6. Күтілетін нәтиже: осы пәнді оқу барысында магистрант мынадай құзыреттердің бөліктерін кеңейтеді және тереңдетеді: - жобалау объектісіне жобалау алдындағы зерттеу (инжиниринг) жүргізу қабілеті, пәндік салаға жүйелі талдау, олардың өзара байланысы, техникалық жобалау (реинжиниринг) жүргізу қабілеті.			
M2	БД/KB	CST 6302	CASE-технологии	5	1. Пререквизиты: Разработка и тестирование программных средств и информационных технологий 2. Постреквизиты: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации 3. Цель дисциплины: Целью дисциплины являются ознакомление магистрантов с основными современными CASE-технологиями, получение знаний о возможностях и областях применения современных CASE технологий; приобретение навыков по применению современных CASE технологий при разработке информационных систем. 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. 5. Компетентность: понять существующие способы проверки моделей. Возможность применения передовых средств разработки программного обеспечения с использованием инструментов CASE, контроль качества разработанных программных продуктов. 6. Ожидаемый результат: В процессе изучения данной дисциплины магистрант расширяет и углубляет части следующих компетенций: - способность проводить предпроектное обследование (инжиниринг) объекта проектирования, системный анализ предметной области,	Письменно-устно	Экзамен	Конырбаев Н.Б.- кандидат технических наук, старший преподаватель

					их взаимосвязей, способность проводить техническое проектирование (реинжиниринг).			
M2	BD/CC	CST 6302	CASE -technology	5	1. Prerequisites: Development and testing of software and information technologies 2. Post-requirements: State examination, Master's thesis defense 3. Purpose of the discipline: The purpose of the discipline is to familiarize undergraduates with the main modern CASE technologies, gain knowledge about the possibilities and areas of application of modern computer technologies; acquire skills in the application of modern computer technologies in the development of information systems. 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 information system design. Project management of information systems. 5. Competence: understand the existing ways of verifying models. The possibility of using advanced software development tools using CASE tools, quality control of developed software products. 6. Expected result: In the process of studying this discipline, the master's student expands and deepens parts of the following competencies: - the ability to conduct a pre-design survey (engineering) of a design object, a system analysis of the subject area, their interrelations, the ability to conduct technical design (reengineering).	written - oral	Exam	Konyrbaev NB - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer
Академиялық кезең 2/ 2 Академический период/ 2 Academic period								
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								
M2	БП ТК	BSA5207	Бүтін санды алгебра	5	1. Пререквизиттер: Сандық әдістер және өзекті математика 2. Постреквизит: мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау 3. Пәннің мақсаты: Пәннің негізгі мақсаты-магистранттарды криптографияның негізгі негізі болып табылатын қолданбалы сандар теориясының әдістеріне үйрету. Пәнді оқу нәтижесінде магистранттар RSA шифрлау тәсілдерін біледі .4.Қысқаша мазмұны: математикалық модельдеуде есептеу ресурстарын қолдана отырып модельдер құру және әртүрлі компьютерлік жүйелерге негізделген жалпыға қол	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Джанмулдаев Б.Д-физика-математика ғылымдарының доктор, профессор

					жетімді жүйелер мен агрегаттық жүйелердегі объектілерді синхрондау алгоритмдерін қолдану. 5. Құзыреттілік: Ақпараттық технологиялар саласындағы мамандар үшін ақпаратты қорғау тәсілдерін меңгеру өзекті болып табылады. 6. Күтілетін нәтиже: кәсіби дайындықты қалыптастыруда маңызды рөл атқарады.			
M2	БД KB	SA5207	Целочисленная алгебра	5	1. Пререквизиты: Численные методы и актуальная математика 2. Постреквизит: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации 3. Цель дисциплины: Основной целью дисциплины является обучение магистрантов приемам прикладной теории чисел, которая является основным фундаментом криптографии. В результате изучения дисциплины магистранты владеют способами шифрования RSA 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: Для специалистов в области информационных технологий актуальным является владение способами защиты информации. 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 actual mathematics 2. Post-request: State examination, Master's thesis defense 3. Purpose of the discipline: The main purpose of the discipline is to teach undergraduates the techniques of applied number theory, which is the main foundation of cryptography. As a result of studying the discipline, undergraduates know how to encrypt RSA. 4. Summary: creation of models using computational resources in mathematical modeling and the use of object synchronization algorithms in publicly available systems and aggregate systems based on various computer systems. 5. Competence: For information technology specialists, it is important to know how to protect information. 6. Expected result: plays an important role in the formation of professional training.	written - oral	Exam	Dzhanmuldaev B.D. - Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor
M2	БП ТК	DZhME 5207	Динамикалық жүйелерді	5	1. Пререквизиттер: сандық әдістер және өзекті математика	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Төрешбаев Ә.Т.- физика-

			модельдеу әдістері		2. Постреквизит: мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау 3. Пәннің мақсаты: Пәннің мақсаты модельдеу теориясының негіздерін зерттеу, модельдеу модельдері мен әдістерін жіктеу; модельдерді құру принциптері, күрделі динамикалық объектілерді математикалық модельдеудің негізгі әдістері, телекоммуникациялық жүйелер мен желілерді Имитациялық модельдеу принциптері. 4. Қысқаша мазмұны: есептің математикалық модельдерін, экожүйенің үш түрінің стационарлық шешімдерін сапалы зерттеу. экожүйенің екі түрін толықтыратын модель және оның тұрақтылығы. Δt параметрі жоғары динамикалық жүйенің тәуелсіз шешімі. жүйелік теңдеулер және олардың тәуелсіз шешімдері. Математикалық модельдеу пакеттері: Matlab, MathCad, Maple. Қолданба интерфейсі. Математикалық модельдеу әдістері. Mathcad - та жыртқыш-жыртқыш экожүйені модельдеу. 5. Құзыреттілік: пәнді оқу нәтижесінде-динамикалық жүйелерді практикалық модельдеуді зерттейді. 6. Күтілетін нәтиже: MATLAB, MathCad, Maple модельдеу пакеттері арқылы динамикалық жүйелерді модельдеу.			математика ғылымдарының кандидаты, қауымдас. проф. м.а.
M2	БД KB	MMDS 5207	Методы моделирования динамических систем	5	1. Пререквизиты: численные методы и актуальная математика 2. Постреквизит: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации 3. Цель дисциплины: Целью дисциплины является изучение основ теории моделирования, классификацию моделей и методов моделирования; принципы построения моделей, основных методов математического моделирования сложных динамических объектов, принципы имитационного моделирования телекоммуникационных систем и сетей. 4. Краткое содержание: качественное исследование математических моделей отчета, стационарных решений трех типов экосистем. дополняющая модель двух типов экосистем и ее устойчивость. независимое решение динамической системы с высоким параметром Δt. системные уравнения и их независимые решения. Пакеты математического моделирования: Matlab, MathCad, Maple. Интерфейс приложения. Методы математического	Письменно-устно	Экзамен	Турешбаев А.Т.-ассоц. проф., кандидат физ-мат. наук

					моделирования. Моделирование экосистемы «хищник - жертва» в MathCad. 5. Компетентность: В результате изучения дисциплины - изучает практическое моделирование динамических систем. 6. Ожидаемый результат: моделирование динамических систем с помощью пакетов моделирования Matlab, MathCad, Maple.			
M2	BD EC	DSMM 5207	Dynamic systems modeling methods	5	1. Prerequisites: numerical methods and actual mathematics 2. Post-request: State examination, Master's thesis defense 3. Purpose of the discipline: The purpose of the discipline is to study the basics of modeling theory, classification of models and modeling methods; principles of model construction, basic methods of mathematical modeling of complex dynamic objects, principles of simulation modeling of telecommunication systems and networks. 4. Summary: a qualitative study of mathematical models of the report, stationary solutions of three types of ecosystems. a complementary model of two types of ecosystems and its sustainability. an independent dynamic system solution with a high DPI parameter. system equations and their independent solutions. Mathematical modeling packages: Matlab, MathCad, Maple. The application interface. Methods of mathematical modeling. Modeling of the predator-prey ecosystem in MathCad. 5. Competence: As a result of studying the discipline, he studies practical modeling of dynamic systems. 6. Expected result: dynamic systems modeling using Matlab, MathCad, and Maple modeling packages.	written - oral	Exam	Tureshbaev A.T. - assoc. prof., candidate of fiz- mat. sciences
M2	БП ТК	ZhME 5207	Жүйелерді модельдеу әдістері	5	1. Пререквизиттер: сандық әдістер және өзекті математика 2. Постреквизит: мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау 3. Пәннің мақсаты: пәнді игерудің мақсаты жүйелерді модельдеудің негізгі әдістерін және олардың математикалық модельдерінің маңызды сыныптарын зерттеу болып табылады. Пәнді оқытудың міндеттері магистранттарды басқару жүйелерін сипаттау үшін пайдалану тұрғысынан стохастикалық жүйелердің модельдерін құру әдістерімен және сызықтық емес динамика әдістерімен таныстыру болып табылады. 4. Қысқаша мазмұны: сызықтық емес динамикалық жүйелер, олардың табиғатты зерттеудегі рөлі. Сызықтық емес модельдерді кеңінен қолданудың негізгі себептері. Математикалық модельдерді зерттеу әдістері:	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Төрешбаев Ә.Т.- физика- математика ғылымдарының кандидаты, қауымдас. проф. м.а.

					Аналитикалық, есептеу, сапалық есеп. Динамикалық жүйелердің қозғалысын зерттеудегі есептеу сараптамасының рөлі, есептеу сараптамасының тиімділігі. Ақпараттық-аспаптық кешендер. Сызықтық емес динамикалық жүйелерді зерттеуге арналған қосымшалар мен бағдарламалық жасақтама пакеттері: LINLBF, ASIMPC, BIFOR-1 (2), LOOPLN, INTSEP, CYCLE, CYCLT, LCN, LINBAS, LOCBIF, INSITE, WINSET (құрылым, құру принциптері, шешілетін тапсырмалар). Пайдаланушының бағдарламалық жасақтама кешенімен байланысы. Динамикалық жүйелердің жалпы принциптері. 5. Құзыреттілік: сызықтық емес динамикалық жүйенің жолдары мен алгоритмдерін зерттеу. 6. Күтілетін нәтиже: динамикалық жүйелердің кез келгенін олардың нәтижелерін пайдалана отырып, сандық және сапалық әдістерде пайдалану мүмкіндігі.			
M2	БД KB	MMS 2207	Методы моделирования систем	5	1.Пререквизиты: численные методы и актуальная математика 2.Постреквизит: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации 3.Цель дисциплины: Целью освоения дисциплины является изучения основных методов моделирования систем и важнейших классов их математических моделей. Задачами изучения дисциплины является ознакомление магистрантов с методами построения моделей стохастических систем и методами нелинейной динамики в плане их использования для описания систем управления.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, LOCBIF, INSITE, WINSET (структура, принципы создания, решаемые задачи). Связь	Письменно-устно	Экзамен	Турешбаев А.Т.-ассоц. проф., кандидат физ-мат. наук

					пользователя с программным комплексом. Общие принципы динамических систем. 5. Компетентность: Изучение путей и алгоритмов нелинейной динамической системы. 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	1.Prerequisites: numerical methods and actual mathematics 2.Post-request: State examination, Master's thesis defense 3. Purpose of the discipline: The purpose of mastering the discipline is to study the basic methods of modeling systems and the most important classes of their mathematical models. The objectives of studying the discipline are to familiarize undergraduates with methods of constructing models of stochastic systems and methods of nonlinear dynamics in terms of their use to describe control systems. 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, qualitative accounting. The role of computational expertise in the study of the motion of dynamic systems, the effectiveness of computational expertise. Information and tool complexes. Application and software packages for studying nonlinear dynamical systems: LINLBF, ASIMPC, BIFOR-1(2), LOOPLN, INTSEP, CYCLE, CYCLT, LCN, LINBAS, LOCBIF, INSITE, WINSET (structure, principles of creation, solved tasks). The user's connection to the software package. General principles of dynamic systems. 5. Competence: The study of ways and algorithms of a nonlinear dynamical system. 6. Expected result: The ability to use any of the dynamical systems in quantitative and qualitative methods, using their results.	written - oral	Exam	Tureshbayev A.T. - assoc. prof., candidate of fiz-mat. sciences
M2	Беп ТК	NZhKK 5303	Нейронды желілер және компьютерлік көру	4	1. Пререквизиттер: ақпараттық жүйелердің негіздері 2. Постреквизиттер: Автоматтандыру және басқару жүйелерін құру әдістері мен құралдары 3. Пәннің мақсаты: Курс визуалды ақпаратты талдауға қатысты мәселелерді шешу үшін нейрондық желілерді қолданатын заманауи әдістер мен алгоритмдерге бағытталған. 4. Курс теориялық негіздерді, терең оқытудың заманауи әдістерін және олардың объектілерді тану,	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Қоңырбаев Н.Б.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы

					сегменттеу, бейнені өңдеу және басқа да күрделі тапсырмаларды қоса алғанда, компьютерлік көру саласында практикалық қолданылуын қарастырады..5. Құзыреттілік: жасанды интеллекттегі оңтайландыру алгоритмдері нейрокомпьютерлер мен нейрокомпьютерлік технологияларды қолдану тәжірибесі.6. Күтілетін нәтиже: нейрокомпьютерлер мен нейрокомпьютерлік техниканың модельдерін қарастыру..			
M2	ПД KB	NSKZ 5303	Нейронные сети и компьютерное зрение	4	1. Пререквизиты: Основы информационных систем 2. Постреквизиты: Методы и средства построения систем автоматизации и управления 3. Цель дисциплины: Курс посвящен современным методам и алгоритмам, использующим нейронные сети для решения задач, связанных с анализом визуальной информации. 4. В рамках курса рассматриваются теоретические основы, современные методы глубокого обучения и их практическое применение в области компьютерного зрения, включая распознавание объектов, сегментацию, обработку видео и другие сложные задачи..5. Компетентность: Оптимизационные алгоритмы в искусственном интеллекте опыт использования нейрокомпьютеров и нейрокомпьютерных технологий.6. Ожидаемый результат: рассмотрение моделей нейрокомпьютеров и нейрокомпьютерной техники.	Письменно-устно	Экзамен	Конырбаев Н.Б.-кандидат технических наук, старший преподаватель
M2	PD EC	NNCV 5303	Neural networks and computer vision	4	1. Prerequisites: Fundamentals of information systems 2. Post-requirements: Methods and tools for building automation and control systems 3. Purpose of the discipline: The course is devoted to modern methods and algorithms that use neural networks to solve problems related to the analysis of visual information. 4. The course examines the theoretical foundations, modern deep learning methods and their practical application in the field of computer vision, including object recognition, segmentation, video processing and other complex tasks..5. Competence: Optimization algorithms in artificial intelligence experience in using neurocomputers and neurocomputer technologies.6. Expected result: consideration of models of neurocomputers and neurocomputer technology.	written - oral	Exam	Konyrbaev NB - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer
M2	Беп ТК	NZhMA 5303	Нейрондық желілердің	4	1. Пререквизиттер: Ақпараттық жүйелер негіздері 2. Постреквизиттер: Автоматтандыру және басқару жүйелерін құру әдістері мен құралдары	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Қонырбаев Н.Б.- техника ғылымдарының

			модельдері мен әдістері		3. Пәннің мақсаты: Пәннің мақсаты-деректерді өңдеудің күрделі мәселелерін шешуде нейрондық желілердің модельдерін қолдану қабілетін қалыптастыру. 4. Қысқаша мазмұны: нейрондық желі модельдері. Нейрондық желінің Шығыс параметрлеріндегі деректерді кластерлік талдау. Нейрондық желінің есептеу процестері. Деректерді алу модельдері мен әдістері. Аталған нысанды тану. Қарым-қатынасты тану модельдері мен әдістері. Уақыт пен оқиғаны анықтаудың модельдері мен әдістері. Ақпаратты іздеудің модельдері мен әдістері. Сұрақтарға жауап беру жүйесінің құрылымы мен бөліктері. Жалпылау модельдері мен әдістері. Нейрондық желілерді құру және оқыту. Нейрондық желіні терең оқыту әдісі. Нейрондық желі технологиясын жүзеге асырудың заманауи құралдары. Нейрондық желілердің архитектурасы. Нейрондық желі алгоритмдері. Деректерді өңдеуге арналған дайын кітапханалар. Нейрондық желілері бар жүйелерді практикалық енгізу.5. Құзыреттілік: нейрондық желілер мен нейрокомпьютерлік технологияларды пайдалану тәжірибесін алу. 6. Күтілетін нәтиже: жасанды нейрондық желілер мен нейрокомпьютерлік технологиялардың модельдерін қарастыру.			кандидаты, аға оқытушы
M2	ПД KB	MMNS 5303	Модели и методы нейронных сетей	4	1. Пререквизиты: Основы информационных систем 2. Постреквизиты: Методы и средства построения систем автоматизации и управления 3. Цель дисциплины: Цель дисциплины – формирование способности применять модели нейронных сетей в решении сложных задач обработки данных. 4. Краткое содержание: Модели нейронных сетей. Кластерный анализ данных на выходных параметрах нейронной сети. Вычислительные процессы нейронной сети. Модели и методы извлечения данных. Именованное распознавание объектов. Модели и методы распознавания отношений. Модели и методы определения времени и событий. Модели и методы поиска информации. Структура и части системы ответов на вопросы. Модели и методы обобщения. Создание и обучение нейронных сетей. Метод глубокого обучения нейронной сети. Современные средства с реализацией технологии нейронных сетей. Архитектура нейронных сетей. Алгоритмы нейронных сетей. Готовые библиотеки для	Письменно-устно	Экзамен	Конырбаев Н.Б.-кандидат технических наук, старший преподаватель

					обработки данных. Практическая реализация систем с нейронными сетями.5. Компетенция: Приобретение опыта использования нейронных сетей и нейрокомпьютерных технологий. 6. Ожидаемый результат: Рассмотрение искусственных нейронных сетей и моделей нейрокомпьютерных технологий.			
M2	PD EC	NNMM 5303	Neural network models and methods	4	1. Prerequisites: Fundamentals of information systems 2. Post-requirements: Methods and tools for building automation and control systems 3. Purpose of the discipline: The purpose of the discipline is to develop the ability to apply neural network models in solving complex data processing problems. 4. Summary: Neural network models. Cluster analysis of data on the output parameters of a neural network. Computational processes of a neural network. Models and methods of data extraction. Named object recognition. Models and methods for recognizing relationships. Models and methods for determining time and events. Models and methods of information retrieval. The structure and parts of the question answering system. Models and methods of generalization. Creation and training of neural networks. A deep learning method for a neural network. Modern tools with the implementation of neural network technology. Architecture of neural networks. Algorithms of neural networks. Ready-made libraries for data processing. Practical implementation of systems with neural networks.5. Competence: Gaining experience in using neural networks and neurocomputer technologies. 6. Expected result: Consideration of artificial neural networks and models of neurocomputer technologies.	written - oral	Exam	Konyrbaev NB - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer
M2	БeП ТК	NZhT 5303	Нейрондық желілер теориясы	4	1. Пререквизиттері: Ақпараттық жүйелер негізі 2. Постреквизиттері: Автоматтандыру және басқару жүйелерін құру әдістері мен құралдары 3. Пәннің мақсаты: Нейрондық желілер теориясы жасанды интеллект әдістерін, оның ішінде нейронды желілер туралы түсінік қалыптасқан. Информатиканы оқытуда нейрондық желілердің 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.	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Қоңырбаев Н.Б.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы

					Суреттен дефектілерді жою. Ретушь жасау. Жана иллюстрациялар жасау үшін сурет салу құралдарын қолдану. Суреттің көрнекіліген арнайы эффектiлер қолдану арқылы арттыру. Суретті сканерлеу, муарды алып тастау. Суретті полиграфияда қолдануға дайындау. Суретті сақтау және экспорттау кезінде файлдың тиімді форматын таңдау. 5.Қүзіреттілігі: Нейрондық желілер теориясын және нейροкомпьютерлік технологияларды пайдалану тәжірибесін жинақтау. 6. Күтілетін нәтиже: нейрондық желілердің теориясын және нейροкомпьютерлік технологиялар моделдерін қарастыру.			
M2	ПД KB	TNS 5303	Теория нейронных сетей	4	1. Пререквизиты: Основы информационных систем 2. Постреквизиты: Методы и средства построения систем автоматизации и управления 3. Цель дисциплины: Целью освоения дисциплины является изучение теоретических основ нейронных сетей. Основные задачи обучения: изучить модель искусственной нейронной сети, изучить архитектуру глубоких нейронных сетей, изучить программные системы обучения нейронных сетей. 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. 5. Компетенция: получить опыт в теории нейронных сетей и использовании нейροкомпьютерных технологий. 6. Ожидаемый результат: рассмотрение теории нейронных сетей и моделей нейροкомпьютерных технологий.	Письменно-устно	Экзамен	Конырбаев Н.Б.-кандидат технических наук, старший преподаватель
M2	PD EC	NNT 5303	Neural network theory	4	1. Prerequisites: Bases of the informative systems 2. Postrequisites: Methods and means of building automation and control systems 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	written - oral	Exam	Konyrbaev NB - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer

					foundations of neural networks in the teaching of computer science, to master the skills of analysis of neural network software. 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. 5. Competence: Acquisition of the theory of neural networks and experience in the use of neurocomputer technology. 6. Expected result: consideration of the theory of neural networks and models of neurocomputer technologies.			
M2	БeП TK	AZhATAT5304	АЖ ақпараттық-талдамалық жүйелерді әзірлеу технологиялары	5	1. Пререквизиттер: ақпараттық жүйелердің негіздері 2. Постреквизиттер: Автоматтандыру және басқару жүйелерін құру әдістері мен құралдары 3. Пәннің мақсаты: Пәннің мақсаты: магистранттарда ақпараттық-талдамалық кешендер мен жүйелерді әзірлеу мен енгізуді жүзеге асыруға мүмкіндік беретін дағдыларды қалыптастыру. 4. қысқаша мазмұны: пән аясында келесі аспектілер қарастырылады: ақпараттық-аналитикалық және интеллектуалды жүйелердің негізгі ұғымдары. Ақпараттық кеңістік (ЖК) ұғымы, оның құрылымы мен элементтері. Деректерді жинау, сақтау және жедел талдау технологиялары. Ақпараттық сақтау тұжырымдамасы. Ақпараттық сақтау аналитикалық құралдар мен жасанды интеллект жүйелерінің платформасы ретінде. OLAP жүйелерінің белгілері. Деректерді өндіру технологиясын әзірлеу. Ақпараттық-аналитикалық жүйенің деректерін интеллектуалды талдаудың ішкі жүйесі орындайтын міндеттердің мақсаты мен құрамы. 5. құзыреті: ақпараттық-аналитикалық жүйені пайдалану тәжірибесін жинақтау. 6. күтілетін нәтиже: ақпараттық-аналитикалық жүйенің деректерін интеллектуалды талдаудың ішкі жүйесін қарастыру.	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Дәуітбаева А.О.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы
M2	ПД KB	TRIAS5304	Технологии разработки информационно-	5	1. Пререквизиты: основы информационных систем 2. Постреквизиты: методы и средства создания систем автоматизации и управления	Письменно-устно	Экзамен	Даутбаева А.О.- кандидат технических

			аналитических систем в ИС		3. Цель дисциплины: Цель дисциплины: формирование у магистрантов навыков, позволяющих осуществлять разработку и внедрение информационно-аналитических комплексов и систем. 4. краткое содержание: В рамках дисциплины рассматриваются следующие аспекты: основные понятия информационно-аналитических и интеллектуальных систем. Понятие информационного пространства (ИП), его структура и элементы. Технологии сбора, хранения и оперативного анализа данных. Концепция информационных хранилищ. Информационное хранилище как платформа аналитических инструментов и систем искусственного интеллекта. Признаки OLAP-систем. Разработка технологии интеллектуального анализа данных. Назначение и состав выполняемых задач подсистемой интеллектуального анализа данных информационно-аналитической системы. 5. компетенция: обобщение опыта использования информационно-аналитической системы. 6. ожидаемый результат: рассмотрение подсистемы интеллектуального анализа данных информационно-аналитической системы.			наук, старший преподаватель
M2	PD EC	TDIAS5304	Technologies for the development of information and analytical systems in IS	5	1. Prerequisites: fundamentals of information systems 2. Post-requirements: methods and means of creating automation and control systems 3. Purpose of the discipline: The purpose of the discipline is to form undergraduates' skills that allow them to develop and implement information and analytical complexes and systems. 4. Summary: The following aspects are considered within the framework of the discipline: basic concepts of information-analytical and intelligent systems. The concept of information space (IP), its structure and elements. Technologies for data collection, storage, and operational analysis. The concept of information repositories. Information storage as a platform for analytical tools and artificial intelligence systems. Signs of OLAP systems. Development of data mining technology. The purpose and composition of the tasks performed by the data mining subsystem of the information and analytical system. 5. Competence: generalization of the experience of using the information and analytical system. 6. Expected result: consideration of the subsystem of data mining of the information and analytical system.	written - oral	Exam	Dauitbaeva A.O. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer

M2	БeП ТК	AAZhAE 5304	Ақпараттық-аналитикалық жүйелерді әзірлеу және енгізу	5	1. Пререквизиттер: ақпараттық жүйелердің негіздері 2. Постреквизиттер: Автоматтандыру және басқару жүйелерін құру әдістері мен құралдары 3. Пәннің мақсаты: " ақпараттық-аналитикалық жүйелерді әзірлеу және енгізу " пәні шешім қабылдау процестерін қолдау мақсатында деректерді жинауға, өңдеуге және талдауға мүмкіндік беретін ақпараттық жүйелерді жобалау, әзірлеу және енгізу принциптері мен әдістерін зерделеуге бағытталған. 4. қысқаша мазмұны: курс бизнесті, басқаруды, денсаулық сақтауды және басқаларды қоса алғанда, әртүрлі салаларда тиімді аналитикалық шешімдерді жасау үшін дәстүрлі тәсілдерді де, заманауи технологияларды да қарастырады.5. құзыреті: ақпараттық-аналитикалық жүйені пайдалану тәжірибесін жинақтау. 6. күтілетін нәтиже: ақпараттық-аналитикалық жүйенің деректерін интеллектуалды талдаудың ішкі жүйесін қарастыру.	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Дәуітбаева А.О.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы
M2	ПД KB	RVIAS5304	Разработка и внедрение информационно-аналитических систем	5	1. Пререквизиты: основы информационных систем 2. Постреквизиты: методы и средства создания систем автоматизации и управления 3. Цель дисциплины: Дисциплина "Разработка и внедрение информационно-аналитических систем" направлена на изучение принципов и методов проектирования, разработки и внедрения информационных систем, которые позволяют собирать, обрабатывать и анализировать данные с целью поддержания процессов принятия решений. 4. краткое содержание : в рамках курса рассматриваются как традиционные подходы, так и современные технологии для создания эффективных аналитических решений в разных областях, включая бизнес, управление, здравоохранение и другие.5. компетенция: обобщение опыта использования информационно-аналитической системы. 6. ожидаемый результат: рассмотрение подсистемы интеллектуального анализа данных информационно-аналитической системы.	Письменно-устно	Экзамен	Даутбаева А.О.- кандидат технических наук, старший преподаватель
M2	PD EC	DIIAS5304	Development and implementation of information	5	1. Prerequisites: fundamentals of information systems 2. Post-requirements: methods and means of creating automation and control systems	written - oral	Exam	Dauitbaeva A.O. - Candidate of Technical

			and analytical systems		3. The purpose of the discipline: The discipline "Development and implementation of information and Analytical systems" is aimed at studying the principles and methods of designing, developing and implementing information systems that allow collecting, processing and analyzing data in order to support decision-making processes. 4. Summary: The course examines both traditional approaches and modern technologies for creating effective analytical solutions in various fields, including business, management, healthcare, and others. 5. competence: generalization of the experience of using the information and analytical system. 6. Expected result: consideration of the subsystem of data mining of the information and analytical system.			Sciences, Senior Lecturer
M2	БөП ТК	AZhADTTA5304	Ақпараттық жүйелерге арналған деректерді талдау технологиялары мен әдістері	5	1. Пререквизиттер: ақпараттық жүйелердің негіздері 2. Постреквизиттер: Автоматтандыру және басқару жүйелерін құру әдістері мен құралдары 3. Пәннің мақсаты: " ақпараттық жүйелерге арналған деректерді талдау технологиялары мен әдістері " пәні шешім қабылдауды жақсарту және ақпараттық жүйелердің жұмысын оңтайландыру мақсатында деректердің үлкен көлемінен пайдалы ақпаратты алу үшін қолданылатын деректерді талдау құралдары мен әдістерін зерттеуге бағытталған. Курс аясында магистранттар деректерді өңдеу мен талдаудың заманауи тәсілдерін, сондай-ақ оларды ақпараттық жүйелерге біріктіру тәсілдерін зерттейді. 4. қысқаша мазмұны: Деректерді талдаудың негізгі түсініктері мен міндеттері, ақпараттық жүйелердегі Деректерді талдаудың рөлі, деректерді жинау және дайындау, деректер көздері және оларды алу әдістері, Деректерді тазарту, түрлендіру және интеграциялау, сипаттамалық статистика әдістері, негізгі статистикалық көрсеткіштер, Машиналық оқыту және деректерді өндіру әдістері . құзыреті: ақпараттық-аналитикалық жүйені пайдалану тәжірибесін жинақтау. 6. күтілетін нәтиже: ақпараттық-аналитикалық жүйенің деректерін интеллектуалды талдаудың ішкі жүйесін қарастыру.	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Дәуітбаева А.О.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы
M2	ПД KB	TMADIS5304	Технологии и методы анализа данных для информационных систем	5	1. Пререквизиты: основы информационных систем 2. Постреквизиты: методы и средства создания систем автоматизации и управления 3. Цель дисциплины: Дисциплина "Технологии и методы анализа данных для информационных систем"	Письменно-устно	Экзамен	Даутбаева А.О.- кандидат технических наук, старший преподаватель

					направлена на изучение инструментов и методов анализа данных, которые применяются для извлечения полезной информации из больших объемов данных, с целью улучшения принятия решений и оптимизации работы информационных систем. В рамках курса магистранты изучат современные подходы к обработке и анализу данных, а также способы их интеграции в информационные системы.4. краткое содержание: Основные понятия и задачи анализа данных, роль анализа данных в информационных системах, сбор и подготовка данных, источники данных и методы их получения, очистка, трансформация и интеграция данных, методы описательной статистики, основные статистические показатели, методы машинного обучения и интеллектуального анализа данных . компетенция: обобщение опыта использования информационно-аналитической системы. 6. ожидаемый результат: рассмотрение подсистемы интеллектуального анализа данных информационно-аналитической системы.			
M2	PD EC	TMDAIS5304	Technologies and methods of data analysis for information systems		1. Prerequisites: fundamentals of information systems 2. Post-requirements: methods and means of creating automation and control systems 3. Purpose of the discipline: The discipline "Technologies and methods of data Analysis for Information Systems" is aimed at studying data analysis tools and methods that are used to extract useful information from large amounts of data in order to improve decision-making and optimize the operation of information systems. During the course, undergraduates will study modern approaches to data processing and analysis, as well as ways to integrate them into information systems.4. Summary: Basic concepts and tasks of data analysis, the role of data analysis in information systems, data collection and preparation, data sources and methods of obtaining them, data purification, transformation and integration, methods of descriptive statistics, basic statistical indicators, methods of machine learning and data mining. competence: generalization of the experience of using the information and analytical system. 6. Expected result: consideration of the subsystem of data mining of the information and analytical system.	written - oral	Exam	Dauitbaeva A.O. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer

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	Беп ТК	AZhKAIA 6301	Ақпараттық жүйелерде қорғау әдістерін іске асыру	5	1.Пререквизиттер: ақпараттық қауіпсіздік және ақпаратты қорғау 2.Постреквизит: мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау 3.Пәннің мақсаты: пәнді игерудің мақсаты Желілік технологиялардағы ақпаратты қорғау жүйелерін, тетіктерін, әдістері мен құралдарын зерделеу, оларды практикада қолдану болып табылады. Білім алушылардың желілік технологиялардағы ақпаратты қорғау мәселелерінде теориялық және практикалық білім алуы. 4. Қысқаша мазмұны: қауіпсіздіктің бұзылу себептерін зерттеу. Қорғалған операциялық жүйелердің архитектурасы. Желілік орта модельдері. Таратылған компьютерлік жүйеде қауіпсіздік тетіктерін құру. Қауіпсіз виртуалды желілерді құру. Жергілікті желіге қашықтан қол жеткізу. Виртуалды желілерді құруға арналған заманауи құралдар. Ақпаратқа қол жеткізу сәтсіз аяқталды. Өрекетке рұқсатсыз қол жеткізу. 5. Құзыреті: - бөлімдерді, зертханаларды, кеңселерді компьютерлік техникамен жарақтандыру үшін техникалық тапсырмаларды әзірлеу қабілеті; - автоматтандырудың бағдарламалық-аппараттық және ақпараттық жүйелерін орнату. 6. Күтілетін нәтиже: заманауи желілік сүзгілер магистрінің теориялық білімін және ақпаратты криптографиялық түрлендіру құралдарымен жұмыс істеуді зерттейді.	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Дәуітбаева А.О.-техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы	
M2	ПД KB	RMZIS 6301	Реализация методов защиты в информационных системах	5	1.Пререквизиты: Информационная безопасность и защита информации 2.Постреквизит: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации 3.Цель дисциплины: Целью освоения дисциплины является изучение систем, механизмов, методов и средств по защите информации в сетевых технологиях, применения их на практике. Приобретение обучающимися теоретических и практических знаний в вопросах защиты информации в сетевых технологиях. 4. Краткое содержание: изучение причин нарушения	Письменно-устно	Экзамен	Дауитбаева А.О..-кандидат технических наук, старший преподаватель	

					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. 5. Компетенция: - умение разрабатывать технические задания для оснащения отделов, лабораторий, офисов компьютерной техникой; - 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.Post-request: State examination, Master's thesis defense 3. Purpose of the discipline: The purpose of mastering the discipline is to study systems, mechanisms, methods and tools for information protection in network technologies, their application in practice. Students acquire theoretical and practical knowledge in the field of information security in network technologies. 4. Summary: study of the causes of security breaches. Architecture of secure operating systems. Models of the network environment. Creation of security mechanisms in a distributed computer system. Creation of secure virtual networks. Remote access to the local network. Modern tools for creating virtual networks. Unsuccessful access to information. Unauthorized access to the action. 5. Competence: - ability to develop technical specifications for equipping departments, laboratories, offices with computer equipment; - installation of software, hardware and information automation systems. 6. Expected result: Studies the theoretical knowledge of the Master of modern network filters and working with tools for cryptographic modification of information.	written - oral	Exam	Dauitbaeva A.O. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer
M2	БөП ТК	AZhKAK 6301	Ақпараттық жүйелерде қорғау	5	1.Пререквизиттер: ақпараттық қауіпсіздік және ақпаратты қорғау	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Дәуітбаева А.О.- техника ғылымдарының

			әдістері мен құралдары		2. Постреквизит: мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау 3. Пәннің мақсаты курстың пәні ақпараттық жүйелерді ақпарат иелері мен пайдаланушыларына зиян келтіруі мүмкін кездейсоқ және қасақана әсерлерден қорғау әдістері мен құралдары болып табылады. Пәнді оқытудың мақсаты Ақпараттық жүйелерді қорғаудың негізгі әдістері мен әдістерін зерделеу және олармен тәжірибеде танысу, магистранттардың компьютерлік ақпаратты қорғаудың әдістері мен құралдарының негізгі ережелерін игеруі болып табылады..4. Қысқаша мазмұны: ақпараттық қауіпсіздікті қалыптастыру және ақпаратты қорғау; ақпараттық-коммуникациялық сектордың мемлекеттік қадағалау органдары үшін құжаттаманы дайындаудың техникалық-экономикалық негіздемесін қалыптастыру; Техникалық реттеуді орындау дағдыларын, техникалық құралдарды, жүйелерді, процестерді, жабдықтар мен материалдарды сертификаттауды қалыптастыру; кәсіпорынның коммерциялық құпиясы ретінде зерттеулер мен әзірлемелердің нәтижелерін, зияткерлік меншік объектілерін қорғау дағдыларын қалыптастыру; аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз етуді баптау және қызмет көрсету. 5. Құзыреті: - бөлімдерді, зертханаларды, кеңселерді компьютерлік техникамен жаратқандыру үшін техникалық тапсырмаларды әзірлеу қабілеті; - автоматтандырудың бағдарламалық-аппараттық және ақпараттық жүйелерін орнату. 6. Күтілетін нәтиже: пәнді оқу нәтижесінде магистрант сақталатын және берілетін деректерді шифрлай білуі; ақпаратты беру кезінде криптографиялық хаттамалардың оңтайлы түрлерін анықтай білуі; ақпаратты рұқсатсыз кіруден қорғаудың компьютерлік құралдарын қолдануы, ақпараттық қауіпсіздік мәселелері және ақпаратты криптографиялық қорғау теориясы саласындағы негізгі анықтамалар мен терминдерді меңгеруі тиіс			кандидаты, аға оқытушы
M2	ПД KB	MSZIS 6301	Методы и средства защиты информационных систем	5	1. Пререквизиты: Информационная безопасность и защита информации 2. Постреквизит: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации 3. Целью дисциплины Предметом курса являются методы и средства защиты информационных систем от	Письменно-устно	Экзамен	Дауитбаева А.О.-кандидат технических наук, старший преподаватель

					случайных и преднамеренных воздействий, которые могут нанести ущерб владельцам и пользователям информации. Целью изучения дисциплины является изучение основных методов и приёмов защиты информационных систем и знакомство с ними на практике, освоение магистрантами основных положений методов и средств защиты компьютерной информации..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 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: В результате изучения дисциплины магистрант должен уметь шифровать хранимые и передаваемые данные; определять оптимальные типы криптографических протоколов при передаче информации; применять компьютерные средства защиты информации от несанкционированного доступа, владеть основными определениями и терминами в сфере проблем информационной безопасности и теории криптографической защиты информации			
M2	PD EC	MMISP 6301	Methods and means of information systems protection	5	1.Prerequisites: Information security and information protection 2.Post-request: State examination, Master's thesis defense 3. The purpose of the discipline and the subject of the course are methods and means of protecting information systems from accidental and intentional influences that may harm the owners and users of information. The purpose of studying the discipline is to study the basic methods and techniques of protecting information systems and to become familiar with them in	written - oral	Exam	Dauitbaeva A.O. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer

					practice, and to master the basic principles of computer information protection methods and tools for undergraduates..4. Summary: Information security formation and information protection; formation of a feasibility study for the preparation of documentation for the state supervisory authorities of the information and communication sector; Formation of skills in technical regulation, certification of technical means, systems, processes, equipment and materials; Formation of research and development results as a trade secret of an enterprise, skills in protecting intellectual property; configuration and maintenance of hardware and software. 5. Competence: - ability to develop technical specifications for equipping departments, laboratories, offices with computer equipment; - installation of software, hardware and information automation systems. 6. Expected result: As a result of studying the discipline, a master's student should be able to encrypt stored and transmitted data; determine the optimal types of cryptographic protocols for transmitting information; apply computer tools to protect information from unauthorized access, possess basic definitions and terms in the field of information security problems and the theory of cryptographic information protection.			
M2	БөП ТК	АКВ 6301	Ақпараттық қауіпсіздікті басқару	5	1.Пререквизиттер: ақпараттық қауіпсіздік және ақпаратты қорғау 2.Постреквизит: мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау 3.Пәннің мақсаты: "ақпараттық қауіпсіздікті басқару" оқу пәнін игерудің мақсаты ұйымдағы ақпараттық қауіпсіздікті (АҚ) басқару әдістері мен құралдарын зерделеу, сондай-ақ белгілі бір объектінің ақпараттық қауіпсіздігін басқару жүйелерін әзірлеуге, іске асыруға, пайдалануға, талдауға, сүйемелдеуге және жетілдіруге негізгі тәсілдерді зерделеу болып табылады.4. Қысқаша мазмұны. Бұл курс ақпараттық қауіпсіздікті басқарудың негізгі функцияларын, функцияларын және ауқымдылығын қамтиды, қауіпсіздіктің ең маңызды әдістері мен модельдерін егжей-тегжейлі шолуды және сипаттауды, сондай-ақ ақпараттық қауіпсіздік саласында шешілуі мүмкін практикалық мәселелерді қамтиды. Қауіпсіздік және қауіпсіздікті басқару жүйелерін жобалау мен енгізудің заманауи әдістерін пайдалана отырып, әртүрлі мақсаттағы бағдарламалық қамтамасыз	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Адранова А.Б.- PhD, аға оқытушы

					етуді әзірлеу үшін инновациялық инженерлік жобалар енгізілуде. 5. Құзыреті: - бөлімдерді, зертханаларды, кеңселерді компьютерлік техникамен жарақтандыру үшін техникалық тапсырмаларды әзірлеу қабілеті; - автоматтандырудың бағдарламалық-аппараттық және ақпараттық жүйелерін орнату. 6. Күтілетін нәтиже: - ұйымның ақпараттық қауіпсіздігін басқару жүйесін құру; - ақпаратты қорғаудың әртүрлі алгоритмдерін қолдану; - АЖ процесінде аудиттің әртүрлі модельдері мен әдістері мен жүйелерін пайдалану; - АЖ басқарудың нақты жүйесін таңдаудың негіздемесі; - ұйымдағы АЖ басқару мәселелерін шешу.			
M2	ПД KB	UBIS 6301	Управление информационной безопасностью	5	1.Пререквизиты: Информационная безопасность и защита информации 2.Постреквизит: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации 3.Цель дисциплины: Целью освоения учебной дисциплины «Управление информационной безопасностью» является изучение методов и средств управления информационной безопасностью (ИБ) в организации, а также изучение основных подходов к разработке, реализации, эксплуатации, анализу, сопровождению и совершенствованию систем управления информационной безопасностью определенного объекта.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. 5. Компетенция: - умение разрабатывать технические задания для оснащения отделов, лабораторий, офисов компьютерной техникой;	Письменно-устно	Экзамен	Адранова А.Б.- PhD, старший преподаватель

					- установка программно-аппаратных и информационных систем автоматизации. 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.			
M2	PD EC	ISSM 6301	Information security management	5	1.Prerequisites: Information security and information protection 2.Post-request: State examination, Master's thesis defense 3. Purpose of the discipline: The purpose of mastering the academic discipline "Information Security Management" is to study methods and tools for managing information security in an organization, as well as to study basic approaches to the development, implementation, operation, analysis, maintenance and improvement of information security management systems for a particular facility. 4. Summary. This course contains the main types of information security management functions, functions and scalability, provides a detailed overview and description of the most important security methods and models, as well as practical issues that can be solved 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. 5. Competence: - ability to develop technical specifications for equipping departments, laboratories, offices with computer equipment; - installation of software, hardware and information automation systems. 6. Expected result: - creation of an organization's information security management system; - the use of various information security algorithms; - the use of various models and methods and audit systems in the IP process; - justification of the choice of a specific IP management system; - solving IP management issues in the organization.	written - oral	Exam	Adranova A.B - PhD, Senior Lecturer
M2	БөП ТК	BRMO5304	Басқару және робототехникадағы машиналық оқыту	5	1. Пререквизиттер: бағдарламалық құралдар мен ақпараттық технологияларды әзірлеу және тестілеу 2. Постреквизит: мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Дәуітбаева А.О.- техника ғылымдарының

					3.Пәннің мақсаты: Пәннің мақсаты-автономды жүйелер мен робототехникалық платформаларды басқару үшін қолданылатын Машиналық оқыту әдістерін зерттеу. Курс робототехникада басқаруды, адаптивті мінез-құлықты және дербес шешім қабылдауды оңтайландыру үшін қолданылатын классикалық және заманауи оқыту алгоритмдерін қамтиды.4. Қысқаша мазмұны: бағдарламалық жасақтама жасау. Бағдарламалық жасақтаманың өмірлік циклі. Бағдарламалық жасақтаманы әзірлеу процесі. Итеративті және эволюциялық дизайн. Бағдарламалық жасақтаманы жобалаудың әдіснамалық негіздері. Бағдарламалық жасақтаманы әзірлеуді оңтайландыру. Бағдарламалық жасақтама жасау дағдылары. Бағдарламалық жасақтама архитектурасы және бағдарламалық жасақтама тұжырымдамалары. Бағдарламалық жасақтаманы әзірлеуді басқару. Бағдарламалық жүйелерді модельдеу. Құрылымдық модельдеу негіздері. Жалпы UML механизмдері. Модельдеу архитектурасын жетілдірілген құрылымдық модельдеу. 5. Құзыреттілік: CASE құралдарын қолдана отырып, қамтамасыз ету модельдерін тексеру тәсілдерін түсіну, әзірленген бағдарламалық өнімдердің сапасын бақылау.			кандидаты, аға оқытушы
M2	ПД KB	MOUR5304	Машинное обучение в управлении и робототехнике	5	1. Пререквизиты: Разработка и тестирование программных средств и информационных технологий 2. Постреквизит: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации 3.Цель дисциплины: Целью дисциплины является изучение методов машинного обучения, применяемых для управления автономными системами и робототехническими платформами. Курс охватывает как классические, так и современные алгоритмы обучения, используемые для оптимизации управления, адаптивного поведения и автономного принятия решений в робототехнике.4. Краткое содержание: Разработка программного обеспечения. Жизненный цикл программного обеспечения. Процесс разработки программного обеспечения. Итеративный и эволюционный дизайн. Методологические основы проектирования программного обеспечения. Оптимизация разработки программного обеспечения. Навыки разработки программного обеспечения. Концепции архитектуры программного	Письменно-устно	Экзамен	Даутбаева А.О..- кандидат технических наук, старший преподаватель

					обеспечения и концепции программного обеспечения. Управление разработкой программного обеспечения. Моделирование программных систем. Основы структурного моделирования. Общие механизмы UML. Усовершенствованное структурированное моделирование архитектуры моделирования. 5. Компетентность: понять способы проверки моделей обеспечения с 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 инструменты для решения проблемы, инструментальные средства для реализации программных и аппаратных проектов.			
M2	PD EC	MLMR5304	Machine learning in management and robotics	5	1. Prerequisites: Development and testing of software and information technologies 2. Post-request: State examination, Master's thesis defense 3. Purpose of the discipline: The purpose of the discipline is to study machine learning methods used to control autonomous systems and robotic platforms. The course covers both classical and modern learning algorithms used to optimize control, adaptive behavior, and autonomous decision-making in robotics. 4. Summary: Software development. The software lifecycle. The 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 of software systems. Fundamentals of structural modeling. Common UML mechanisms. Advanced structured modeling of the modeling architecture. 5. Competence: understand the ways to verify support models using CASE tools, quality control of developed software products.	written - oral	Exam	Dauitbaeva A.O. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer
M2	БөП ТК	MOGM 5304	Машиналық оқытудағы генеративті модельдер	5	1. Пререквизиттер: бағдарламалық құралдар мен ақпараттық технологияларды әзірлеу және тестілеу 2. Постреквизиттер: мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Дәуітбаева А.О.- техника ғылымдарының

					3.Пәннің мақсаты: Пәннің мақсаты-машиналық оқытудың генеративті модельдерін, олардың архитектураларын, жұмыс принциптерін және әртүрлі салаларда қолдану. Пән бойынша зерттеу пәні-автоматтандырылған ақпараттық жүйелер. Пәнді оқу нәтижесінде Магистрант кәсіпорынның және оның бизнесінің жан-жақты сипаттамасын, кәсіпорынның Функционалды және ақпараттық модельдерін құру қабілетін алу және ақпараттық жүйені құру үшін қажетті маңызды қатынастарға ие болу үшін кәсіпорынды жобалау алдындағы зерттеуді жүргізе алуы керек. 4. Қысқаша мазмұны: Курс Вариациялық автоэнкодерлер (Vae), генеративті-қарсылас желілер (GANs) және трансформаторлар сияқты заманауи алгоритмдерді қолдана отырып, деректерді құру, кескіндерді, мәтіндерді және дыбысты синтездеу әдістерін түсінуге бағытталған. 5. Құзыреттілік: модельдерді тексерудің қолданыстағы тәсілдерін түсіну. Case құралдарын пайдалана отырып, бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеудің озық құралдарын қолдану мүмкіндігі, әзірленген бағдарламалық өнімдердің сапасын бақылау. 6. Күтілетін нәтиже: магистранттар зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми-техникалық ақпаратты жобалау, пайдалану және жинау дағдыларын, проблеманы шешуге арналған әдістерді, әдістер мен құралдарды, бағдарламалық және аппараттық жобаларды іске асыруға арналған аспаптық құралдарды талдау, Талдау және жүйелеу қабілеттерін меңгереді.			кандидаты, аға оқытушы
M2	ПД KB	GMMO5304	Генеративные модели машинном обучении в	5	1. Пререквизиты: Разработка и тестирование программных средств и информационных технологий 2. Постреквизиты: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации 3. Цель дисциплины: Целью дисциплины является изучение генеративных моделей машинного обучения, их архитектур, принципов работы и применения в различных областях. 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	Письменно-устно	Экзамен	Даутбаева А.О.- кандидат технических наук, старший преподаватель

					взаимосвязи, необходимые для создания информационной системы. 4. Краткое содержание: Курс фокусируется на понимании методов генерации данных, синтеза изображений, текстов и звука с использованием современных алгоритмов, таких как вариационные автоэнкодеры (VAE), генеративно-сопоставительные сети (GANs) и трансформеры. 5. Компетентность: понять существующие способы проверки моделей. Возможность применения передовых средств разработки программного обеспечения с 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 инструменты для решения проблемы, инструментальные средства для реализации программных и аппаратных проектов.			
M2	PD EC	GMML5304	Generative models in machine learning	5	1. Prerequisites: Development and testing of software and information technologies 2. Post-requirements: State examination, Master's thesis defense 3. Purpose of the discipline: The purpose of the discipline is to study generative machine learning models, their architectures, principles of operation and applications in various fields. The subject of research on the subject is automated information systems. As a result of studying the discipline, a Master's student should be able to conduct a pre-project study of an enterprise in order to obtain a comprehensive description of the enterprise and its business, the ability to create functional and information models of the enterprise and have important relationships necessary to create an information system. 4. Summary: The course focuses on understanding methods of data generation, image synthesis, text synthesis, and sound synthesis using modern algorithms such as variational autoencoders (VAE), generative adversarial networks (GANs), and transformers. 5. Competence: understand the existing ways of verifying models. The possibility of using advanced software	written - oral	Exam	Dauitbaeva A.O. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer

					development tools using CASE tools, quality control of developed software products. 6. Expected result: undergraduates acquire the skills of designing, using and collecting scientific and technical information on the research topic, the ability to analyze, analyze and systematize methods, methods and tools for solving problems, tools for implementing software and hardware projects.			
M2	БeП ТК	ZhT6305	Машиналық оқыту	5	1. Пререквизиттер: нейрондық желілер теориясы 2. Постреквизиттер: мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау 3. Пәннің мақсаты "Машиналық оқыту" пәнін игерудің мақсаты 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 меңгеру болып табылады. 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. 5. Құзыреттілік: машиналық оқытуды пайдаланудың негізгі ұғымдары, мақсаттары мен міндеттері; Машиналық оқыту алгоритмдерін қолданудың әдіснамалық негіздері. 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).	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Қоңырбаев Н.Б.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы
M2	ПД KB	ST6305	Машинное обучение	5	1. Пререквизиты: Теория нейронных сетей 2. Постреквизиты: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации 3. Цель дисциплины Целью освоения дисциплины «Машинное обучение» являются формирование у	письменно-устно	Экзамен	Коньрбаев Н.Б.- кандидат технических наук, старший преподаватель

					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. 4.Краткое содержание: Типы задач машинного обучения 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 Алгоритмы кластеризации с фиксированным количеством кластеров. Алгоритмы кластеризации по плотности. Иерархическая кластеризация.5. Компетенция: ключевые понятия, цели и задачи использования машинного обучения; методологические основы применения алгоритмов машинного обучения. 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.			
M2	PD EC	NT6305	Machine learning	5	1. Prerequisites: Theory of neural networks 2.Post-requirements: State examination, Master's thesis defense 3. Purpose of the discipline The purpose of mastering the discipline "Machine Learning" is to develop undergraduates' theoretical knowledge and practical skills on the basics of machine learning, master the tools, models and methods of machine learning, as well as acquire the skills of a data scientist and developer of mathematical models, methods and algorithms of data analysis. 4.Summary: Types of machine learning tasks The subject and tasks of machine learning and data analysis. Basic principles, tasks, and approaches used 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 using machine learning;	written-oral	Exam	Konyrbaev NB - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer

					methodological foundations of the application of machine learning algorithms. 6. Expected result: visualize the results of machine learning algorithms, choose a machine learning method appropriate to the research task, and interpret the results. – Have the skills (gain experience) of reading and analyzing academic literature on the application of machine learning methods, building and evaluating the quality of models.			
M2	БөП ТК	МТЕМ 6303	Мәліметтерді талдау және экономикадағы модельдеу	5	1. Пререквизиттер: ақпараттық жүйелердегі мәліметтер базасы 2. Постреквизиттер: мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау 3. Пәннің мақсаты: Пәннің мақсаты-математикалық модельдерді құрудың негізгі принциптерін және әртүрлі типтегі математикалық модельдерді зерттеу әдістерін игеру..4. Қысқаша мазмұны: математикалық модельдерді зерттеудің аналитикалық әдістерін, математикалық модельдерді зерттеудің сандық әдістерін, математикалық модельдерді аналитикалық және сандық зерттеудің қолданбалы бағдарламалар пакеттерін зерттейді. 5. Құзыреттілік: MF жобалаудың теориялық негіздерін, деректер модельдерінің ерекшеліктерін, MF жалпы принциптерін, оларды жобалау әдістерін, ДҚБЖ ортасымен жұмысты ұйымдастырудың ерекшеліктері мен мүмкіндіктерін игере білу. 6. Күтілетін нәтиже: MS дизайны, доменді зерттеу, тағайындау және міндетті анықтау, MS үшін қажетті ақпаратты жинау, ДҚБЖ-ға кіріспе, реттеу принциптері мен әдістерін табу, MF-ті басқа бағдарламалармен байланыстыру мүмкіндігі, орындау қабілеті	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Жалбырова Ж.Т. – аға оқытушы, экономика ғылымдарының кандидаты
M2	ПД/КВ	ADEM 6303	Анализ данных и экономическое моделирование	5	1. Пререквизиты: Базы данных в информационных системах 2. Постреквизиты: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации 3. Цель дисциплины: Целью дисциплины является освоение основных принципов построения математических моделей и методы исследования математических моделей различных типов..4. Краткое содержание: Изучает аналитические методы исследования математических моделей, численные методы исследования математических моделей, пакеты прикладных программ аналитического и численного исследования математических моделей.	письменно-устно	Экзамен	Джалбирова Ж.Т. – старший преподаватель, кандидат экономических наук

					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. 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			
M2	PD/EC	ADEM 6303	Analysis of data and economic modeling	5	1. Prerequisites: Databases in information systems 2. Post-requirements: State examination, Master's thesis defense 3. Purpose of the discipline: The purpose of the discipline is to master the basic principles of building mathematical models and research methods for mathematical models of various types. 4. Summary: Studies analytical methods for the study of mathematical models, numerical methods for the study of mathematical models, packages of applied programs for the analytical and numerical study of mathematical models. 5. Competence: The ability to master the theoretical foundations of MF design, the features of data models, the general principles of MF, their design methods, the features and capabilities of organizing work with the DBMS environment. 6. Expected result: MS design, study of the subject area, assignment and mandatory definition, collection of information necessary for MS, introduction to DBMS, finding principles and methods of regulation, ability to link MF with other programs, ability to perform	written-oral	Exam	Dzhalbirova Zh.T. - Senior Lecturer, candidate of economic sciences
M2	Беп ТК	ЕЕКТ 6303	Экономикалық есептің компьютерлік технологиялары	5	1. Пререквизиттер: ақпараттық жүйелердегі мәліметтер базасы 2. Постреквизиттер: мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау 3. Пәннің мақсаты: пәнді оқытудың мақсаты магистранттардың заманауи ақпараттық технологияларды ұйымдастыру негіздерін зерделеуі және оларды кәсіпорындардың экономикалық және басқару қызметінде қолдануы, мамандандырылған ақпараттық жүйелерді құру, енгізу және жүргізудің негізгі принциптерін қарастыру, магистранттарда ақпараттық қоғамды қалыптастыру процестері туралы тұтас түсінік қалыптастыру, сондай-ақ	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Төлегенова Э.Н.-аға оқытушы, экономика ғылымдарының кандидаты

					магистранттарда экономикалық және компьютерлік технологиялар саласындағы білім мен дағдыларды қалыптастыру болып табылады дайындық, өзінің кәсіби қызметі саласында заманауи ақпараттық технологияларды тәжірибеде табысты қолдану үшін қажет.4.Мазмұны: бағдарламаны қосу. Коэффициенттер. Анықтамалар. Каталогтарды толтырыңыз. Көп деңгейлі каталогтар. Құжат. Бизнес транзакциялар журналында құжаттарды тіркеу тәртібі. 5. Құзыреті: кадрлық есеп. Жалақыны есептеу және төлеу. Кассалық және есеп беру ұйымдарымен жалақы тіркелген активтерді есептеу. Материалдарды есептеу. Тауарларды есепке алу. Дайын өнім және өндірістік есеп. Есеп беретін тұлғалармен есеп айырысу. Мамандандырылған есептер. Реттелген есептер. Стандартты есептер. 6. Күтілетін нәтиже: кәсіби дайындықты қалыптастыруда маңызды рөл атқарады			
M2	ПД/КВ	КТЕU 6303	Компьютерные технологии экономического учета	5	1. Пререквизиты: Базы данных в информационных системах 2. Постреквизиты: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации 3. Цель дисциплины: Целью изучения дисциплины является изучение магистрантами основ организации современных информационных технологий и их применение в экономической и управленческой деятельности предприятий, рассмотрение основных принципов построения, внедрения и ведения специализированных информационных систем, создание у магистрантов целостного представления о процессах формирования информационного общества, а также формирование у магистрантов знаний и умений в области экономической и компьютерной подготовки, необходимых для успешного применения современных информационных технологий в сфере своей профессиональной деятельности на практике.4.Содержание: добавление программы. Коэффициенты. Определения. Заполните каталоги. Многоуровневые каталоги. Документ. Порядок регистрации документов в журнале бизнес транзакций. 5. Компетенция: кадровый отчет. Расчет и выплата заработной платы. Заработная плата с кассовыми и отчетными организациями Расчет зарегистрированных	письменно-устно	Экзамен	Тулегенова Э.Н. – старший преподаватель, кандидат экономических наук

					активов. Расчет материалов. Учет товаров. Готовая продукция и производственный учет. Расчет с 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 in information systems 2. Post-requirements: State examination, Master's thesis defense 3. The purpose of the discipline: The purpose of studying the discipline is for undergraduates to study the basics of the organization of modern information technologies and their application in the economic and managerial activities of enterprises, to consider the basic principles of building, implementing and maintaining specialized information systems, to create a holistic understanding of the processes of information society formation, as well as the formation of undergraduates' knowledge and skills in the field of economics and computer Preparation, necessary for the successful application of modern information technologies in the field of their professional activities in practice. 4. Content: adding a program. Coefficients. Definitions. Fill in the catalogs. Multi-level catalogs. Document. The procedure for registering documents in the business transaction log. 5. Competence: personnel report. Calculation and payment of wages. Payroll with cash registers and accounting organizations Calculation of registered assets. Calculation of materials. Accounting of goods. Finished products and production accounting. Settlement with accountable persons. Specialized reports. Regulated reports. Standard reports. 6. Expected result: plays an important role in shaping professional 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 жүйелердегі мәліметтер базасы 2. Постреквизиттер: мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау 3. Пәннің мақсаты: бұл пәннің мақсаты магистранттардың теориялық негіздерін зерделеу, практикалық дағдыларды игеру және таратылған мәліметтер базасын жобалау, іске асыру және пайдаланудың заманауи аспаптық құралдарын игеру болып табылады. 4. Ақпарат: ақпаратпен жұмыс істудің негізгі технологияларымен танысу: мәліметтер	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Тулєгєнова Э.Н.-аға оқытушы, экономика ғылымдарының кандидаты

					базасының модельдерін құру, мәліметтер базасын басқару жүйесінде (ДҚБЖ) мәліметтер базасын енгізу, қашықтағы серверлер бойынша деректерді тарату үшін деректерді бөлу схемасын құру, деректерді тарату әдістері мен құралдарын зерттеу 5. Құзыреттілік: ақпараттық жүйеде таратылған мәліметтер базасының құрылымын оңтайландыру әдісі. Мәліметтер базасы мен мәліметтер базасын басқару жүйелері негізінде ақпаратты өңдеу ерекшеліктерін игеру; 6. Күтілетін нәтиже: мәліметтер базасын басқару және мәліметтер базасының математикалық модельдерін білу.			
M2	ПД/КВ	RBD 6303	Распределенная база данных	5	1.Пререквизиты: Базы данных в информационных системах 2. Постреквизиты: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации 3. Цель дисциплины: Целью данной дисциплины является изучение магистрантами теоретических основ, приобретение практических навыков и освоение современных инструментальных средств проектирования, реализации и эксплуатации распределенных баз данных. 4. Информация: Ознакомление с основными технологиями работы с информацией: построение моделей баз данных, реализация баз данных в системе управления базами данных (СУБД), построения схемы распределения данных для распределения данных по удаленным серверам, изучение методов и средств распределения данных 5. Компетенция: метод оптимизации структуры распределенной базы данных в информационной системе. Освоение особенностей обработки информации на базе систем управления базами данных и баз данных; 6. Ожидаемый результат: Знание управления базами данных и математических моделей баз данных.	Письменно-устно	Экзамен	Тулегенова Э.Н. – старший преподаватель, кандидат экономических наук
M2	PD/EC	DD 6303	Distributed database	5	1.Prerequisites: Databases in information systems 2. Post-requirements: State examination, Master's thesis defense 3. Purpose of the discipline: The purpose of this discipline is for undergraduates to study the theoretical foundations, acquire practical skills and master modern tools for designing, implementing and operating distributed databases. 4. Information: Familiarization with the basic technologies of working with information: building database models, implementing databases in a database management system	written - oral	Exam	Tulegenova E.N. - Senior Lecturer, candidate of economic sciences

					(DBMS), building a data distribution scheme for distributing data across remote servers, studying methods and means of data distribution 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; 6. Expected result: Knowledge of database management and mathematical models of databases.			
M2	БөП ТК	АІМОК 6304	АІ модельдеу, оңтайландыру және құру	5	1.Пререквизиттер: экономика және өндірісті ұйымдастыру 2. Постреквизиттер: мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау 3.Пәннің мақсаты: "АІ модельдеу, оңтайландыру және дамыту" пәнінің мақсаты магистранттарға АІ модельдерін әзірлеу, талдау және оңтайландыру, сондай-ақ АІ міндеттерінде әртүрлі оңтайландыру әдістерін тиімді қолдану үшін білім мен практикалық дағдыларды қамтамасыз ету болып табылады. 4.Қысқаша мазмұны: АІ негізгі түсініктері мен бағыттары, АІ тарихы мен қазіргі даму тенденциялары, аі модельдеу интеллектуалды мінез-құлық модельдерін құру, формальды әдістер мен білімді ұсыну, логикалық және ықтималдық модельдеу, оңтайландыру әдістері, Машиналық оқыту негіздері: мұғаліммен, мұғалімсіз, күшейтілген оқыту, нейрондық желілердің архитектурасы және терең оқыту әдістері, АІ әзірлеу-жүйелер. 5. Құзыреттілік: мақсатқа жету үшін таным әдістері мен құралдарын таңдау және қолдану мүмкіндігі. Ол кәсіби және әлеуметтік мәселелерді шешуде білімді біріктіруге және өз пікірін айтуға дайын. Басқалардың және басқалардың іс-әрекеттерін талдау және барабар бағалау, жаңа жағдайларға бейімделу, бизнеске байланысты әлеуметтік мәселелерді түсіну. 6. Күтілетін нәтиже: кәсіби қызметте жаңа білім мен дағдыларды өз бетінше игеру, түсіну, құрылымдау және пайдалану, өзінің инновациялық қабілеттерін дамыту, өзінің ғылыми дүниетанымын кеңейту және тереңдету, зерттеу мақсаттарын дербес тұжырымдау және міндеттерді шешу реттілігін анықтау қабілеті.	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Адранова А.Б.-PhD, аға оқытушы
M2	ПД КВ	MORAІ6304	Моделирование, оптимизация и разработка АІ	5	1.Пререквизиты: экономика и организация производства 2. Постреквизиты: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации	Письменно-устно	Экзамен	Адранова А.Б.-PhD, старший преподаватель

					3.Цель дисциплины: Цель дисциплины "Моделирование, оптимизация и разработка AI" заключается в том, чтобы предоставить магистрантам знания и практические навыки для разработки, анализа и оптимизации моделей ИИ, а также эффективного применения различных методов оптимизации в задачах ИИ. 4.Краткое содержание: Основные понятия и направления AI, история и современные тенденции развития AI, моделирование в AI. Построение моделей интеллектуального поведения. Формальные методы и представление знаний, логическое и вероятностное моделирование, методы оптимизации, основы машинного обучения: обучение с учителем, без учителя, с подкреплением, архитектуры нейронных сетей и методы глубокого обучения, разработка AI-систем. 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. 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	MORAI6304	AI modeling, optimization and development	5	1. Prerequisites: economics and organization of production 2. Post-requirements: State examination, Master's thesis defense 3. Purpose of the discipline: The purpose of the discipline "Modeling, Optimization and Development of AI" is to provide undergraduates with knowledge and practical skills for the development, analysis and optimization of AI models, as well as the effective application of various optimization methods in AI tasks. 4. Summary: Basic concepts and directions of AI, history and current trends in AI development, modeling in AI, construction of models of intelligent behavior, formal methods and knowledge representation, logical and probabilistic	written - oral	Exam	Adranova A.B - PhD, Senior Lecturer

					modeling, optimization methods, fundamentals of machine learning: learning with a teacher, without a teacher, with reinforcement, neural network architectures and deep learning methods, development AI systems. 5. Competence: the ability to choose and apply methods and tools of cognition to achieve a set goal. He is ready to combine knowledge and formulate his own judgment in solving professional and social problems. Analyze and adequately evaluate the actions of others and others, adapt to new situations, and understand social issues related to business. 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 solving problems.			
M2	БөП ТК	AZhIA6304	АЖ жасанды интеллект әдістері	5	1. Пререквизиттер: экономика және өндірісті ұйымдастыру 2. Постреквизиттер: мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау 3. Пәннің мақсаты: Пәннің мақсаты: жасанды интеллект жүйелерінде білімді ұсыну және өңдеу әдістері мен құралдарын қолдана отырып, білімге негізделген жүйелерді жобалау қабілетін қалыптастыру.4. Қысқаша мазмұны: пән аясында келесі аспектілер қарастырылады: жасанды интеллект және интеллектуалды ақпараттық жүйе ұғымы. АИ даму тарихы және бағдарламалық жасақтаманы әзірлеуде қолдану. Деректер мен білімді ұсыну модельдері. Жасанды интеллект әдістері. Сараптамалық жүйелер және олардың құрылымы. Білімді ұсынудың бұлыңғыр логикалық модельдері. Жасанды нейрондық желілер. Гибридті нейрондық желілер. Байес желілері. Жасанды интеллекттің перспективалық әдістемелері. Жасанды интеллект әдістерін зерттеу 5. Құзыреттілік: бизнес-процестерді жобалау және оңтайландыру әдістерімен танысу, бизнес-процестерді белгілеу, бизнес-процестерді жобалау және оңтайландыру кезінде заманауи ақпараттық технологиялар мен жүйелік талдауды белгілеу, кәсіпорынның бизнес-процестерін басқарудың тиімділігін бағалау. 6. Күтілетін нәтиже: бизнес-процестерді жобалау және оңтайландыру кезінде алынған нәтижелер негізінде қабылданған басқару шешімдерінің нұсқасын әзірлеу және	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Адранова А.Б.- PhD, аға оқытушы

					олардың таңдауын әлеуметтік-экономикалық тиімділік критерийлеріне сүйене отырып негіздеу мүмкіндігі			
M2	ПД КВ	МПС 6304	Методы искусственного интеллекта в ИС	5	1. Пререквизиты: экономика и организация производства 2. Постреквизиты: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации 3. Цель дисциплины: Цель дисциплины: формирование способности проектирования систем, основанных на знаниях, использования методов и средств представления и обработки знаний в системах искусственного интеллекта.4. Краткое содержание: В рамках дисциплины рассматриваются следующие аспекты: Понятие искусственного интеллекта и интеллектуальной информационной системы. История развития ИИ и применение в разработке программного обеспечения. Модели представления данных и знаний. Методы ИИ. Экспертные системы и их структура. Нечеткие логические модели представления знаний. Искусственные нейронные сети. Гибридные нейронные сети. Байесовские сети. Перспективные методологии ИИ. Исследование методов искусственного интеллекта 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. 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.	Письменно-устно	Экзамен	Адранова А.Б.- PhD, старший преподаватель
M2	PD EC	AIMIS 6304	Artificial intelligence methods in IS	5	1. Prerequisites: economics and organization of production 2. Post-requirements: State examination, Master's thesis defense 3. Purpose of the discipline: The purpose of the discipline is to develop the ability to design knowledge-based systems, use methods and means of representing and processing knowledge in artificial intelligence systems.4. Summary: The following aspects are considered within the framework of the discipline: The concept of artificial intelligence and an intelligent	written - oral	Exam	Adranova A.B - PhD, Senior Lecturer

					information system. The history of AI development and application in software development. Models of data and knowledge representation. AI methods. Expert systems and their structure. Fuzzy logical models of knowledge representation. Artificial neural networks. Hybrid neural networks. Bayesian networks. Promising AI methodologies. Research of artificial intelligence methods 5. Competence: familiarization with methods of designing and optimizing business processes, business process notation, modern information technology notation and system analysis in the design and optimization of business processes, assessment of the effectiveness of business process management. 6. Expected result: the ability to develop a variant of management decisions based on the results obtained in the design and optimization of business processes, and justify their choice based on criteria of socio-economic efficiency			
M2	БөП ТК	ZhIOA6304/	Жасанды интеллекттегі оңтайландыру алгоритмдері	5	1. Пререквизиттер: экономика және өндірісті ұйымдастыру 2. Постреквизиттер: мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау 3. Пәннің мақсаты: пән Машиналық оқыту, деректерді өңдеу және шешім қабылдау сияқты жасанды интеллекттің (AI) әртүрлі салаларында қолданылатын оңтайландыру әдістері мен әдістерінің кең ауқымын қамтиды. Ол магистранттарға күрделі оңтайландыру есептерін шеше алатын тиімді алгоритмдерді әзірлеу үшін теориялық негіз және практикалық дағдыларды ұсынады. 4. Қысқаша мазмұны: бизнес-процестерді модельдеудегі негізгі ұғымдар. Бизнес-процестерді функционалды модельдеу әдістері. Бизнес-процестерді объектіге бағытталған модельдеу. 5. Құзыреттілік: болжамды бизнес-процестерді талдай алады; зерттелген стандарттарды, технологияларды және белгілерді пайдалана отырып, бизнес-процестерді модельдей алады, талдай алады және жетілдіре алады; бизнес-процестердің модельдерін қайта қарастыра алады; техникалық және техникалық емес ақпаратты талдай алады; бизнес-процестерді құжаттау жүйесін әзірлей алады; UML мемлекеттік диаграммаларды құра алады; UML кіріс диаграммаларын құра алады; UML кіріс диаграммаларын құра алады орналастыру диаграммалары. 6. Күтілетін нәтиже: бизнес-процестерді жобалау және оңтайландыру нәтижесінде алынған қорытындылар негізінде қабылданатын басқару шешімдерінің нұсқаларын	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Қоңырбаев Н.Б.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы

					әзірлеу, олардың таңдауын әлеуметтік-экономикалық тиімділік критерийлері негізінде негіздеу мүмкіндігі.			
M2	ПД КВ	ОАП6304	Оптимизационные алгоритмы в искусственном интеллекте	5	1. Пререквизиты: экономика и организация производства 2. Постреквизиты: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации 3. Цель дисциплины: Дисциплина охватывает широкий спектр методов и техник оптимизации, которые используются в различных областях искусственного интеллекта (ИИ), таких как машинное обучение, обработка данных и принятие решений. Она предоставляет магистрантам теоретическую основу и практические навыки для разработки эффективных алгоритмов, способных решать сложные задачи оптимизации. 4. Краткое содержание: Основные понятия в моделировании бизнес-процессов. Методы функционального моделирования бизнес-процессов. Объектно-ориентированное моделирование бизнес-процессов. 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. 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.	Письменно-устно	Экзамен	Конырбаев Н.Б. - кандидат технических наук, старший преподаватель
M2	PD EC	OAAI6304	Optimization algorithms in artificial intelligence	5	1. Prerequisites: economics and organization of production 2. Post-requirements: State examination, Master's thesis defense 3. The purpose of the discipline: The discipline covers a wide range of optimization methods and techniques that are used in various fields of artificial intelligence (AI), such as machine learning, data processing, and decision making. It provides undergraduates with a theoretical foundation and practical skills	Written and oral	Examination	Konyrbayev N. B.-Candidate of

					to develop effective algorithms capable of solving complex optimization problems.4. Summary: Basic concepts in business process modeling. Methods of functional modeling of business processes. Object-oriented modeling of business processes. 5. Competence: can analyze predicted business processes; model, analyze, and improve business processes using learned standards, technologies, and designations; can review business process models; analyze technical and non-technical information; develop a business process documentation system; UML can build status diagrams; Construct UML input diagrams; UML It can build deployment diagrams. 6. Expected result: the ability to develop options for management decisions based on the conclusions obtained from the design and optimization of business processes, to justify their choice based on criteria of socio-economic efficiency.			
M2	БөП ТК	UDTZh5304	Үлкен деректерге талдау жасау	5	1.Пререквизит: Bigdata Құралдары 2. Постреквизит мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау 3.Пәннің мақсаты: Пәннің мақсаты магистранттарда қолданбалы есептерді шешу үшін мәтіндік деректерді өңдеу және талдау жүйелерін әзірлеу және қолдану бойынша практикалық дағдыларды қалыптастыру болып табылады. 4. Қысқаша мазмұны: үлкен деректерді табу. Сақтау технологиясы өте жақсы. Деректерді талдаудың үлкен процесі. Талдау технологиясы керемет. Ғылым саласындағы ғылыми мәселелер. Қоғамдық-саяси және медиа процестердегі болжау және болжау. Болжау әдістері. Статистикалық өңдеудің ақпараттық бағдарламасы. Қоғамдық-саяси процестерді талдау үшін SPSS Statistics мүмкіндіктерін ұсыну. 5. Құзыреттілік: зерттеудің тиісті мақсаттарын таңдайды және зерттеу әдістерін қолдана алады. - қойылған міндеттерді шешу үшін ақпаратты іздеуді, жинауды, өңдеуді, талдауды және сақтауды Біледі; - практикалық шешімдер қабылдау процесін қолдау үшін саясаттану әдістерін қолдана отырып, саясат құбылыстары мен процестерін талдай алады. 6. Күтілетін нәтиже: осы пәнді оқу магистранттарға мәтіндік деректерді талдау саласындағы мынадай кәсіби міндеттерді шешуге мүмкіндік береді: мәтіндік деректерді талдау міндетін қою, мәтіндік деректерді алдын ала өңдеу, жазбаша мәтінді тану және жіктеу жүйелерін құру үшін мәтіндік	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Дәуітбаева А.О.- техника ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы

					деректерді талдау әдістерін әзірлеу және бағдарламалық іске асыру, машиналық аударма.			
M2	ПД KB	CBAD5304	Анализ большой данных	5	1.Пререквизит: Инструменты Bigdata 2. Постреквизит Государственный экзамен, защита магистерской диссертации 3.Цель дисциплины: Целью дисциплины является формирование у магистрантов практических навыков по разработке и применению систем обработки и анализа текстовых данных для решения прикладных задач. 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. 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. 6. Ожидаемый результат: Изучение данной дисциплины позволит магистрантам решать следующих круг профессиональных задач в области анализа текстовых данных: постановка задачи анализа текстовых данных, предварительная обработка текстовых данных, разработка и программная реализация методов анализа текстовых данных для построения систем распознавания и классификации письменного текста, машинного перевода.	Письменно-устно	Экзамен	Даутбаева А.О.- кандидат технических наук, старший преподаватель
M2	PD EC	CBAD5304	Creation big analysis of data	5	1.Prerequisites: Bigdata Tools 2. Post-examination State examination, Master's thesis defense 3. Purpose of the discipline: The purpose of the discipline is to develop practical skills among undergraduates in the development and application of text data processing and analysis systems to solve applied problems.	Written and oral	Examination	Dautbaeva A.O. - Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer

					4. Summary: Big data discovery. The storage technology is excellent. A large 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 SPSS Statistics capabilities for analyzing socio-political processes. 5. Competence: selects adequate research objectives and can use research methods. - is able to search, collect, process, analyze and store information to solve tasks; - Analyze the phenomena and processes of politics, using political science methods to support the process of making practical decisions. 6. Expected result: Studying this discipline will allow undergraduates to solve the following professional tasks in the field of text data analysis: setting the task of analyzing text data, preprocessing text data, developing and programmatically implementing text data analysis methods for building systems for recognition and classification of written text, machine translation.			
M2	БөП ТК	UDBDT 5304	Үлкен деректер Big Data технологиясы	5	1. Пререквизит: Bigdata Құралдары 2. Постреквизит: мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау 3. Пәннің мақсаты: пәнді игеру мақсаты: үлкен деректермен жұмыс істеудің теориялық білімі мен практикалық дағдыларын жетілдіру. Үлкен деректерді талдау бағыттарын зерттеу, үлкен деректерді талдаудың математикалық әдістерін қолдану дағдыларын қалыптастыру, мамандандырылған бағдарламалық жасақтаманы қолдана отырып, үлкен деректерді өңдеудің практикалық дағдыларын қалыптастыру. 4. Қысқаша мазмұны: үлкен деректерді табу. Сақтау технологиясы өте жақсы. Деректерді талдаудың үлкен процесі. Талдау технологиясы керемет. Ғылым саласындағы ғылыми мәселелер. Қоғамдық-саяси және медиа процестердегі болжау және болжау. Болжау әдістері. Статистикалық өңдеудің ақпараттық бағдарламасы. Қоғамдық-саяси процестерді талдау үшін SPSS Statistics мүмкіндіктерін ұсыну. 5. Құзыреттілік: Бизнесінің, өнеркәсіптің, өңірдің және тұтастай экономиканың негізгі әлеуметтік-экономикалық көрсеткіштерін болжай білу. - экономикалық саясат саласындағы шараларды бағалау және микро-және макроэкономикалық стратегиялық шешімдер қабылдау үшін	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Төлегенова Э.Н.-аға оқытушы, экономика ғылымдарының кандидаты

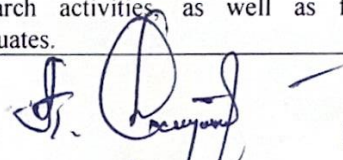
					материалдарды талдай білу; - экономикалық агенттердің әртүрлі нарықтарда мінез-құлық стратегиясын әзірлеу қабілеті. 6. Күтілетін нәтиже: мақсатты аудиторияға байланысты әртүрлі жанрларда жүргізілетін ғылыми және қолданбалы зерттеулерді (шолулар, аналитикалық жазбалар, есептер, қоғамдық-саяси басылымдар және т.б.) мақсатты іздеу және талдау.			
M2	ПД KB	TBDBD 5304	Технология больших данных Big Data	5	1. Пререквизит: Инструменты Bigdata 2. Постреквизит: Государственный экзамен, защита магистерской диссертации 3. Цель дисциплины: Цель освоения дисциплины: совершенствование теоретических знаний и практических навыков работы с большими данными. Изучение направлений анализа больших данных, формирование умений применения математических методов анализа больших данных, формирование практических навыков обработки больших данных с использованием специализированного программного обеспечения. 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. 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. 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.	Письменно-устно	Экзамен	Тулегенова Э.Н. – старший преподаватель, кандидат экономических наук

M2	PD EC	BDT 5304	Big data technology	5	1. Prerequisites: Bigdata Tools 2. Post-examination: State examination, Master's thesis defense 3. The purpose of the discipline: The purpose of mastering the discipline: improving theoretical knowledge and practical skills of working with big data. The study of areas of big data analysis, the formation of skills in applying mathematical methods of big data analysis, the formation of practical skills in processing big data using specialized software. 4. Summary: Big data discovery. The storage technology is excellent. A large 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 SPSS Statistics capabilities for analyzing socio-political processes. 5. Competence: the ability to predict the main socio-economic indicators of business, industry, the region and the economy as a whole. - assessment of economic policy measures 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. 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.	Written and oral	Examination	Tulegenova E.N. - Senior Lecturer, candidate of economic sciences
M2	БөП ТК	UDTA 5304	Үлкен деректерді талдаудың әдістемесі	5	1. Пререквизиттер: Bigdata Құралдары 2. Постреквизит: мемлекеттік емтихан, магистрлік диссертацияны қорғау 3. Пәннің мақсаты. Пәннің мақсаты магистранттарда деректердің үлкен массивтерін өңдеу және талдау жүйелерін әзірлеу және пайдалану саласында кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру болып табылады. Деректерді талдау мәселесін қояды, деректерді өңдеуді, деректерді визуализациялауды, деректерді өндіру әдістерін үлкен деректер массивіне енгізуді және қолдануды зерттейді. 4. Қысқаша мазмұны: үлкен деректерді талдауға кіріспе. Дереккөздерге шолу. Деректерді сақтау мен өңдеудің үлкен технологиялары. Деректерді талдаудың статистикалық әдістері. Бағдарламалық жасақтаманы талдауға арналған заманауи бағдарламалық жасақтама. Үлкен деректерді жинаңыз және сақтаңыз. Үлкен деректерді өңдеу және талдау әдістері. Бастапқы ақпарат пен аналитикалық деректерді визуализациялау.	Жазбаша-ауызша	Емтихан	Адранова А.Б.- PhD, аға оқытушы

					5. Құзыреттілік: - бағдарламалық жасақтаманы әзірлеу, енгізу және бейімдеу мүмкіндігі; - деректер базасын жүргізуді ақпараттық қолдауды және қолданбалы міндеттерді шешуді қолдау. 6. Күтілетін нәтиже. "Негізгі деректерді талдауға кіріспе" курсы барысында алынған құзыреттер практикалық және зерттеу қызметінде, сондай-ақ магистранттың диссертациялық жұмыстары үшін 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. Целью дисциплины является формирование у магистрантов профессиональной компетенции в области разработки и использования систем обработки и анализа больших массивов данных. Изучает постановку задачи анализа данных, обработку данных, визуализацию данных, реализация и применение методов интеллектуального анализа данных к большим массивом данных. 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	Адранова А.Б.- PhD, старший преподаватель
M2	PD EC	MABD 5304	The method of analysis of big data	5	1. Prerequisites: Bigdata Tools 2. Post-request: State examination, Master's thesis defense 3. The purpose of the discipline. The purpose of the discipline is to provide undergraduates with professional competence in the development and use of systems for processing and analyzing large amounts of data. Studies the formulation of data analysis	Written and oral	Examination	Adranova A.B - PhD, Senior Lecturer

				tasks, data processing, data visualization, implementation and application of data mining methods to large amounts of data.4. Summary: An introduction to Big Data analysis. An overview of the sources. Big data storage and processing technologies. Statistical methods of data analysis. Modern software for software analysis. Collect and store big data. Methods of big data processing and analysis. Visualization of source information and analytical data. 5. Competence: - Ability to develop, implement and adapt software; - information support for database management and application solutions. 6. Expected result. The competencies acquired during the course "Introduction to Basic Data Analysis" can be used in practical and research activities, as well as for dissertations of undergraduates.			
--	--	--	--	--	--	--	--

Академиялық мәселелер жөніндегі
департамент директоры



Б.А. Досжанов

БББ үйлестіру және оқу үдерісін жоспарлау
басқармасының басшысы



А.Ж. Бұхарбаева

«Компьютерлік ғылымдар» БББ жетекшісі



Н.Б. Қоңырбаев