

Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ



«Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ» КеАҚ
Директорлар кеңесі отырысының
Шешімімен БЕКІТІЛДІ
№ 05 Жылғама 05 2023 жыл

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATION PROGRAM

Бағдарлама деңгейі/Уровень программы/ Program Level: Магистратура/ Магистратура / Master degree

Кадрларды дайындау бағытының атауы және коды: 7M015–Жаратылыстану пәндері бойынша педагогтерді даярлау
Код и наименование направления подготовки кадров: 7M015–Подготовка педагогов по естественнонаучным предметам
Code and names of areas of training: 7M015 – Pedagog training in natural science subjects

7M01511 – Информатика
(Білім беру бағдарламасының атауы және коды)

7M01511– Информатика
(Код и наименование образовательной программы)

7M01511– Computer Science
(Code and name of education programme)


2023 жылғы қабылдау/ Прием 2023 года/ 2023 ADMISSION


Оқытудың типтік мерзімі: 2 жыл
Типичный срок обучения: 2 года
Typical period of study: 2 years


Біліктілік деңгейі / Уровень квалификации / Qualification level: 7 ҰБШ, 7 ЕБШ / 7 НРК, 7 ЕРК / 7 NQF, 7 EQF

ӘЗІРЛЕГЕН / РАЗРАБОТАНА / DESIGNED

Академиялық комитет/ Академическим комитет/ Academic Committee

Сагнаева С.К.
(Аты-жөні/ФИО/Name) 
(подпись/колы/signature) 27.03.23
(дата/күні/date)

Садвақасова А.К.
(Аты-жөні/ФИО/Name) 
(подпись/колы/signature) 27.03.23
(дата/күні/date)

Давлетова А.Х
(Аты-жөні/ФИО/Name) 
(подпись/колы/signature) 27.03.23
(дата/күні/date)

Зулпыхар Ж.Е.
(Аты-жөні/ФИО/Name) 
(подпись/колы/signature) 27.03.23
(дата/күні/date)

Мирғалиқызы Т.
(Аты-жөні/ФИО/Name) 
(подпись/колы/signature) 27.03.23
(дата/күні/date)

Мухтарова А.Ж.
(Аты-жөні/ФИО/Name) 
(подпись/колы/signature) 27.03.23
(дата/күні/date)

Жұмыс беруші/ Работодатель/ Employer:


Astana IT University Компьютерлік инженерия департаментінің директоры / Директор департаментa компьютерной инженерии Astana IT University / Director of the Computer Engineering Department Astana IT University

Білім алушы/ Обучающийся/ Student:M012-1511-22-01 тобының магистранты/ магистрант группы M012-1511-22-01/
master student of M012-1511-22-01**ҚАРАСТЫРЫЛДЫ / РАССМОТРЕНО / CONSIDERED**

Академиялық кеңестің отырысында/ На заседании Академического совета / At a meeting of the Academic Council

Күні / дата / date 17.04 20 23 хаттама / протокол / Record № 3

БББ сараптамау секциясының төрағасы / Председатель секции экспертизы ОП /Chairman of the Expertise Section of Educational Programs

Қашхынбай Б.Б.
(Аты-жөні/ФИО/Name) 
(подпись/колы/signature) 27.03.23
(дата/күні/date)

Смайыл А.М.
(Аты-жөні/ФИО/Name) 
(подпись/колы/signature) 27.03.23
(дата/күні/date)

Абдрасул Ж.О.
(Аты-жөні/ФИО/Name) 
(подпись/колы/signature) 27.03.23
(дата/күні/date)

КЕЛІСІЛДІ / СОГЛАСОВАНА / AGREED

Факультет деканы / Декан факультета / Dean of Faculty

Сеилов Ш. Ж.
(Аты-жөні/ФИО/Name)


(подпись/колы/signature)


31.03.23
(дата/күні/date)

ҰСЫНЫЛДЫ / РЕКОМЕНДОВАНО / RECOMMENDED

Академиялық кеңес отырысында / На заседании Академического совета / At the meeting of the Academic Council

Күні / дата / date 17.04 20 23 хаттама / протокол / Record № 3

Басқарма мүшесі-академиялық мәселелер жөніндегі проректор / Член Правления – Проректор по академическим вопросам / Member of the Management Board-Vice Rector for Academic Affairs

Мақыш С.Б.
(Аты-жөні/ФИО/Name) 
(подпись/колы/signature) 27.03.23
(дата/күні/date)

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

<p>Қолдану саласы Область применения Application area</p>	<p>Білім беру бағдарламасы ақпараттық технологиялар саласындағы информатика магистрлерін даярлауға, білім беру ұйымдарында, білім беруді басқару органдарында, ғылыми-зерттеу институттарында ғылыми, педагогикалық қызметті жүзеге асыруға арналған.</p> <p>Образовательная программа предназначена для подготовки магистров информатики в области информационных технологий, для осуществления научной, педагогической деятельности в организациях образования, органах управления образованием, научно-исследовательских институтах.</p> <p>The educational program is designed to prepare masters with knowledge in the field of information technology, to carry out scientific, educational activities in educational institutions, education authorities, research institutes.</p>
<p>Білім беру бағдарламасының коды мен атауы Код и наименование образовательной программы The code and name of education program</p>	<p>7M01511 – Информатика 7M01511 – Информатика 7M01511 – Computer Science</p>
<p>Нормативтік-құқықтық қамтылуы Нормативно-правовое обеспечение The regulatory and legal support</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. – Жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің МЖББС (27.12.2018ж. №895). – Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды дайындау бағыттарының сыныптауышын бекіту туралы (13.10.2018 ж. №569). – ҚР Оқу-ағарту министрінің м.а. 2022 жылғы 15 желтоқсанындағы бұйрығының №500 Қосымшасы «Педагог» атты кәсіптік стандарты. – Жоғарғы және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік ережелері (30.10.2018 ж. №595). – Кредиттік технология бойынша оқу үрдісін ұйымдастыру ережелері(12.10.2018 ж. №563). – Закон Республики Казахстан «Об образовании». – ГОСО послевузовского образования (27.12.2018ж. №895). – Классификатор направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием (13.10.2018 г. №569) . – Профессиональный стандарт «Педагог», утвержденный в приложении №500 от 15 декабря 2022 года приказом и.о. министра просвещения РК. – Типовые правила деятельности организаций образования, реализующих образовательные программы высшего и (или) послевузовского образования (30.10.2018 г. №595). – Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения (12.10.2018 г. №563). – Law “On Education” of the Republic of Kazakhstan. – State General Education Standard on postgraduate education (27.12.2018ж. №895). – Classifier of Areas of Training with Higher and Postgraduate Education (13.10.2018 №569). – Professional Standart “Educator”, approved in Appendix № 500 of december 15, 2022 by the Order of the Acting Minister of Education of

	<p>the Republic of Kazakhstan</p> <ul style="list-style-type: none"> – Standard Rules for the Activities of Educational Organizations that Implement Study Programs of Higher and (or) Postgraduate Education (30.10.2018 №595). – Rules for the Organization of the Educational Process on the Credit Technology of Education (12.10.2018, №563).
Білім беру бағдарламасы аясында дайындау бейінінің картасы / Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы / Profile map of education program	
ББ мақсаты Цель ОП Objective of EP	<p>Білім беру қызметі саласында ақпараттық технологияларды қолдануға, оқу үдерісінің мониторингі мен басқаруын жүзеге асыруға, ғылыми-зерттеу қызметі дағдылары бар информатиканы оқытудың қазіргі заманғы әдістері негізінде дәстүрлі және жаңа идеяларды бағалауға және салыстыруға қабілетті магистрлерді даярлау.</p> <p>Подготовка магистров способных применять информационные технологии в сфере образовательной деятельности, осуществлять мониторинг и управление учебного процесса, оценивать и сравнивать традиционные и новые идеи на основе современных методов обучения информатике, обладающих навыками научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Preparing masters capable of applying information technologies in the field of educational detail, monitor and manage the educational process, evaluate and compare traditional and new ideas based on modern methods of teaching computer science with scientific research skills.</p>
Білім беру бағдарламасының тұжырымдамасы Концепция образовательной программы The concept of education program	<p>Білім беру бағдарламасы кәсіби пәндердің үлкен көлемі есебінен сапалы білім беруді қамтамасыз етуге бағытталған.</p> <p>Образовательная программа направлена на обеспечение качественного образования за счет большого объема профессиональных дисциплин.</p> <p>The educational program is aimed at providing high-quality education due to the large volume of professional disciplines.</p>
Түлектің біліктілік сипаттамасы/Квалификационная характеристика выпускника / Graduate Qualification Characteristics	
Берілетін дәреже Присуждаемая степень Awarded degree	<p>«7M01511 – Информатика» білім беру бағдарламасы бойынша педагогика ғылымдарының магистрі.</p> <p>Магистр педагогических наук по образовательной программе «7M01511 – Информатика».</p> <p>Master of Pedagogical Sciences in the educational program «7M01511– Computer Science».</p>
Маманның лауазымдарының тізімі Перечень должностей специалиста List of a specialist's positions	<p>Мұғалім-шебер, мұғалім-зерттеуші, тренер, оқытушы, аға оқытушы, ұйым басшысы, құрылымдық бөлімше басшысының орынбасары, құрылымдық бөлімше басшысы, республикалық орталықтың сарапшысы, ұлттық, ғылыми-практикалық орталықтың, ЖОО қызметкері.</p> <p>Учитель-мастер, учитель-исследователь, тренер, преподаватель, старший преподаватель, руководитель организации, зам. руководителя структурного подразделения, руководитель структурного подразделения, эксперт республиканского центра, сотрудник национального, научно-практического центра, ВУЗа.</p>

	Teacher-master, teacher-researcher, trainer, lecturer, senior lecturer, head of the organization, deputy head of the structural unit, head of the structural unit, expert of the republican center, employee of the national scientific and practical center, university.
Кәсіби қызмет саласы Область профессиональной деятельности The area of professional activity	Білім беру ұйымдары мен ғылыми зерттеу институттары және орталықтар. Организации образования и научно-исследовательские институты и центры. Educational organizations and research institutes and centers.
Кәсіби қызмет объектісі Объект профессиональной деятельности The object of professional activity	Орта білім, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдары, біліктілікті арттыру институттары, жоғары оқу орындары, республикалық орталықтар, ұлттық, ғылыми-тәжірибелік орталықтар. Организации среднего, технического и профессионального, послесреднего образования, институты повышения квалификации, ВУЗы, республиканские центры, национальные, научно-практические центры. Organizations of secondary, technical and professional, post-secondary education, institutes of advanced training, universities, republican centers, national, scientific and practical centers.
Кәсіби қызмет функциялары мен түрлері Функции и виды профессиональной деятельности Functions of professional activity	<i>Педагогикалық:</i> курстың мақсаттарына сәйкес оқыту нысандарын, әдістерін және құралдарын таңдау; білім беру ұйымының немесе құрылымдық бөлімшенің құрамында мұғалімдердің, әдістемелік бірлестіктердің қызметін үйлестіру; білім беру ұйымының оқытушыларының оқу жүктемесін бақылау және реттеу. <i>Ғылыми-зерттеу:</i> ғылыми-әдістемелік өнімдерді, оқу-әдістемелік кешендерді, даярлау аясында авторлық курстарды әзірлеу; психологиялық-педагогикалық ғылымдар саласында зерттеулер жүргізу. <i>Педагогическая:</i> выбор форм, методов и средств учебных занятий в соответствии с целями курса; координация деятельности педагогов, методических объединений в рамках организации образования или структурного подразделения; контроль и регулирование учебной нагрузки педагогических работников организации образования. <i>Научно-исследовательская:</i> разработка научно-методической продукции, учебно-методических комплексов, авторских курсов в рамках подготовки; проведение исследования в области психолого-педагогических наук. <i>Pedagogical:</i> selection of forms, methods and means of training in accordance with the objectives of the course; coordinating the activities of teachers, methodical associations in the framework of an educational organization or a structural unit. control and regulation of the teaching load of teachers of educational organizations <i>Research:</i> development of scientific and methodological products, teaching materials, authoring courses in preparation; conducting research in the field of psychological and pedagogical sciences.

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

<p align="center">Жалпы кәсіби құзыреттілік/ Общепрофессиональные компетенции (ОПК)/ General professional competences (GPC)</p>	<p align="center">Оқыту нәтижелері (ОПК мөлшері)/ Результаты обучения (единицы ОПК)/ The result of training(GPC units)</p>	<p align="center">Оқыту нәтижесін қалыптастыратын (құзыреттілік мөлшері) пәндер атауы/ Наименование дисциплин, формирующих результаты обучения (единицы компетенций)/ The name of courses that form the results of training (units of competences)</p>
<p>ЖЖҚ₁ - Педагогикалық қызмет саласында соңғы жетістіктерді тәжірибеде жүзеге асыру, ғылыми зерттеулер және әлемдік көзқарас саласында құзыреттіліктерін кеңейту және дамыту қабілеттілігі. ОПК₁ - Способность применять на практике новейшие достижения в области педагогической деятельности, расширять и развивать компетенции в области научных исследований и мировоззрения. GPC₁ - The ability to put the latest achievements in the field of pedagogical activity into practice, to expand and deepen their knowledge in the field of scientific research.</p>	<p>ОН₁ - Негізгі дүниетанымдық және әдістемелік мәселелерді, соның ішінде ғылым дамуының заманауи кезеңінде пайда болатын пәнаралық сипаттағы мәселелерді, талдайды және кәсіби қызметте пайдалану РО₁ - Анализировать основные мировоззренческие и методологические проблемы, в т.ч. междисциплинарного характера, исследуемые в науке на современном этапе ее развития и использовать результаты в профессиональной деятельности РТ₁ - Analyzes the main world outlook and methodological problems, including cross-disciplinary ones, arising in science at the present stage of its development as well as uses its results in professional activities.</p>	<p>1. Ғылым тарихы және философиясы / История и философия науки / History and Philosophy of Science</p>
	<p>ОН₂ – Шетел тілін меңгеру арқылы коммуникативті қабілеттіліктерді игеру. РО₂ – Обладать коммуникативными способностями через владение иностранным языком РТ₂ – Have communication skills through foreign language skills.</p>	<p>1. Шетел тілі (кәсіби) / Иностранный язык (профессиональный) / Foreign Language (Professional)</p>
	<p>ОН₃ – Заманауи педагогикалық технологияларды қолдануды және педагогикалық-психологиялық білімдерді игеру. РО₃ – Применять современные педагогические технологии и владеть психолого-педагогическими знаниями. РТ₃ – Apply modern pedagogical technologies and possess psychological and pedagogical knowledge.</p>	<p>1. Жоғары мектеп педагогикасы / Педагогика высшей школы / Higher School Pedagogy 2. Басқару психологиясы / Психология управления / Management psychology 3. Педагогикалық практика / Педагогическая практика / Teaching internship</p>
<p align="center">Кәсіби құзыреттілік/ Профессиональные компетенции (ПК)/ Professional</p>	<p align="center">Оқыту нәтижелері (ПК мөлшері)/ Результат обучения (единицы ПК)/</p>	<p align="center">Оқыту нәтижесін қалыптастыратын (құзыреттілік мөлшері) пәндер атауы/</p>

Competences (PC)	The result of training (PC units)	Наименование дисциплин, формирующих результаты обучения (единицы компетенций)/ The name of courses that form the results of training (units of competences)
<p>КК₂ – Білім беруді цифрландыру жағдайында оқытудың заманауи педагогикалық технологиялары мен оқыту әдістерін, оқыту дағдыларын меңгеруі, теориялық білімдер мен практикалық дағдыларға, тәжірибеге, дара жеке қасиеттерге негізделген басқарушылық функцияларды тиімді орындап, мақсаттарға қол жеткізуге ұмтылған және міндеттерді шешуге қабілетті, стандартты емес тапсырмаларды шешу әдістері мен дәстүрлі мәселелерді шешудің жаңа тәсілдерін игеру, кәсіби қызметте АКТ құралдарын пайдалану және пәндерді оқытуда зерттеу нәтижелерін болжау қабілеттілігі.</p> <p>Оқытудың заманауи педагогикалық технологиялары мен әдістерін, білім беруді цифрландыру жағдайында оқыту дағдыларын меңгеру, теориялық білім мен практикалық дағдыларға, тәжірибеге, жеке қасиеттерге негізделген басқару функцияларын тиімді орындау, мақсаттарға қол жеткізуге және міндеттерді шешуге ұмтылу, стандартты емес міндеттерді шешу әдістерін және дәстүрлі міндеттерді шешудің жаңа тәсілдерін меңгеру, акт</p>	<p>ОН₄ -Білім беруді цифрландыру жағдайында дидактика қағидаттарына сәйкес зерттеуді ұйымдастыру нысандарын жоспарлау, таңдау, оқытудың инновациялық әдістерін, инноватиканы меңгеру, заманауи педагогикалық менеджмент пен стратегиялық басқару әдіснамасын білу</p> <p>РО₄ – Планировать, выбирать формы организации исследования в соответствии с принципами дидактики в условиях цифровизации образования, владеть инновационными методами обучения, инноватикой, знать методологию современного педагогического менеджмента и стратегического управления.</p> <p>РТ₄ – Plan and choose the forms of research organization in accordance with the principles of didactics in the context of digitalization of education, possess innovative teaching methods, innovation, know the methodology of modern pedagogical management and strategic management</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Білім беруді цифрландыру жағдайындағы инновациялық үдерістер/Инновационные процессы в условиях цифровизации образования/ Innovative processes in the context of digitalization of education 2. Білім беруді цифрландыру және оқыту мәселелері/Цифровизация образования и проблемы обучения/Informatization of education and learning problems 3. Инноватика/Инноватика/Innovation 4. Білім беруді басқарудағы ІТ-инновациялар/ІТ инновации в управлении учебным процессом/IT innovations in educational management 5. Білім беру ортасындағы визуализация технологиясы/Технология визуализации образовательной среды/Visualization technology of the educational environment

<p>құралын пайдалану кәсіби дағдыларына ие болу, пәндерді оқытудағы кәсіби қызмет және зерттеу нәтижелерін болжау қабілеттілігі.</p> <p>ПК₂ – Способность обладать современными педагогическими технологиями и методами обучения, навыками преподавания в условиях цифровизации образования, эффективно выполнять управленческие функции, основанные на теоретических знаниях и практических навыках, опыте, индивидуальных качествах, к стремлению достижения целей и решению задач, владеть методами решения нестандартных задач и новыми способами решения традиционных задач, обладать навыками использования средства ИКТ в профессиональной деятельности и прогнозирования результатов исследований в преподавании дисциплин.</p> <p>PC₂ – Ability to possess modern pedagogical technologies and teaching methods, teaching skills in the context of digitalization of education, effectively perform managerial functions based on theoretical knowledge and practical skills, experience, individual qualities, to strive to achieve goals and solve problems, to master methods for solving non-standard problems and new ways to solve traditional problems, to have skills in using ICT tools in professional activities and forecasting research results in teaching disciplines</p>	<p>ОН₅ – Ғылыми-зерттеу міндеттерін қою және шешу үшін теориялық және практикалық білімді қолдану, пәнаралық байланыстарды жүзеге асыру</p> <p>РО₅ – Применять теоретические и практические знания для постановки и решения научно-исследовательских задач, осуществлять межпредметные связи</p> <p>RT₅ - Apply theoretical and practical knowledge for setting and solving research problems, and carry out cross-subject communication</p>	<p>1. Граф теориясында оқыту мазмұнын құру әдістемелік негіздері/Методические основы построения содержания обучения на теории графов/Methodical basis for constructing learning content on graph theory</p> <p>2. Ғылыми-практикалық зерттеулердегі педагогикалық әдістер/Педагогические методы в научно-практических исследованиях/ Pedagogical methods in scientific and practical research</p> <p>3. Инклюзивті білім беру жағдайындағы заманауи технологиялар/Современные технологии в условиях инклюзивного образования/ Modern technologies in the context of inclusive education</p>
	<p>ОН₆ – Аппараттық және бағдарламалық құралдардың заманауи әдістерін білу, желілік таратылған технологияларды қолдануды бағдарламалау, мобильдік қосымшаларды құруда бағдарламалауды игеру, зерттеулерде қолдана білу. Параллель есептеулер кластері негіздерін білу. Білім берудегі параллель есептеулер кластерінің аппараттық және программалық қаптамаларын білу. Параллель есептеулер кластерін баптау. Параллель есептеулер кластерінде есептер шығару. Параллель есептеудің тиімділігін бағалай білу</p> <p>РО₆ – Знание современных методов аппаратных и программных средств, программирование применения сетевых распределенных технологий, владение программированием при создании мобильных приложений, умение использовать в исследованиях. Знание основ параллельных вычислительных кластеров. Знание программно-аппаратных комплексов параллельных вычислительных кластеров в образовании. Настройка кластера параллельных</p>	<p>1. Желілік әкімшіліктендіру/Сетевое администрирование/ Network Administration</p> <p>2. Параллель есептеулер кластері/Кластер параллельных вычислений/Parallel Computing Cluster</p> <p>3. Ғылыми зерттеулердегі заманауи бағдарламалау тілдері/Современные языки программирования в научных исследованиях/Modern programming languages in scientific research</p> <p>4. Мобильдік қосымшалар және деректерді интеллектуалдық талдау/Мобильные приложения и интеллектуальный анализ данных/Mobile Applications and Data Mining</p> <p>5. Бағдарламалаудың есептік ойлауды дамытуға тигізетін семантикалық әсері/Семантическое влияние программирования на развитие вычислительного мышления Semantic Influence of Programming on the Development of Computational Thinking</p>

	<p>вычислений. Решение задач в кластере параллельных вычислений. Уметь оценивать эффективность параллельных вычислений</p> <p>RT₆ – Knowledge of modern methods of hardware and software, programming of application of network distributed technologies, knowledge of programming when creating mobile applications, ability to use in research. Knowledge of the basics of parallel computing clusters. Knowledge of software and hardware systems of parallel computing clusters in education. Setting up a parallel computing cluster. Solving problems in a cluster of parallel computing. Be able to evaluate the effectiveness of parallel computing.</p>	
<p>КҚз- АКТ-трендтерді білім беру саласына ендіруді игеру, ауқымды деректерді желіде басқаруды меңгеру, машиналық оқыту, киберпедагогика әдістерін білу, ғылыми салада VR/AR қолдану, заттар интернеті мен автономды және элеуметтік роботтардың маңызын білу қабілеттілігі.</p> <p>ПКз- Способность обладать навыками внедрения ИКТ-трендов в сферу образования, управления широкомасштабными данными в сети, способность к применению методов машинного обучения, киберпедагогика, использовать VR/AR в научной сфере, способность понимать значение интернета вещей в сфере образования и автономных и социальных роботов.</p> <p>РСз- The ability to have skills in implementing ICT trends in education, managing large-scale data in the network, the ability to apply machine learning methods, cyberpedagogics, the ability to use VR/AR in the scientific field, the ability to understand the importance of the Internet of things in education and Autonomous and social robots.</p>	<p>ОН₇ – Білім беру саласына АКТ-трендтерді ендіру әдістерін игеру, ауқымды деректерді желіде басқаруды меңгеру, білім беру саласында заттар интернетінің маңызын білу, пәндік салада VR/AR жобаларын әзірлеу, киберпедагогика әдістерін игеру, көпденгейлі клиент-сервер технологияларын меңгеру, микророботтарды бағдарламалау дағдыларын меңгеру.</p> <p>РО₇ – Владеть методами внедрения ИКТ-трендов в сферу образования, управления большими данными в сети, иметь знания о значении интернета вещей в сфере образования, разработки проектов VR/AR в предметной области, владеть методами киберпедагогика, многоуровневыми клиент-серверными технологиями, владеть навыками программирования микророботов.</p> <p>RT₇ – Master the methods of implementing ICT trends in education, managing big data in the network, have knowledge of the importance of the Internet of things in education, development of VR /</p>	<p>1.Ауқымды деректерді басқару/Управление большими данными/ Big Data Management</p> <p>2. Көпденгейлі клиент-сервер технологиялары/Многоуровневые клиент-серверные технологии/Multilevel client-server technologies</p> <p>3. Білім берудегі заттар интернеті/ Интернет вещей в образовании/Internet of things in education</p> <p>4. Виртуалды шындық жүйелері/ Системы виртуальной реальности/ Virtual reality systems</p> <p>5. Автономды және элеуметтік роботтар/Автономные и социальные роботы/Autonomous and social robots</p> <p>6. Киберпедагогика/Киберпедагогика/Cyberpedagogics</p>

	<p>AR projects in the subject area, cyberpedagogics, multilevel client-server technologies and possess skills in programming micro robots.</p>	
<p>КҚ4- Қашықтықтан оқыту технологияларын, ІТ курстарының мазмұнын құруға арналған заманауи білім беру технологияларын, білім берудегі онлайн-платформаларды, қашықтықтан оқытудағы заманауи мультимедиялық құралдар мен технологияларды меңгеру қабілеті, цифрлық басылымдарды дамытуда динамикалық объектілерді жобалау қабілеті.</p> <p>ПК4- Способность Владеть дистанционными технологиями обучения, современными образовательными технологиями для построения содержания курсов ІТ, онлайн-платформами в образовании, современными мультимедийными средствами и технологиями в дистанционном обучении, способность проектировать динамические объекты в развитии цифровых изданий.</p> <p>РС4- The ability to master distance learning technologies, modern educational technologies for building the content of IT courses, online platforms in education, modern multimedia tools and technologies in distance learning, the ability to design dynamic objects in the development of digital publications.</p>	<p>ОН8 – Қашықтықтан оқыту үдерісін ұйымдастыруда және басқаруда білім беруді цифрландыру үшін ІТ курстарының мазмұнын құрылымдау, білім берудегі онлайн платформаларды игеру және оларға мультимедиялық технологияларды кіріктіруді меңгеру.</p> <p>РО8 – Структурировать содержание ІТ-курсов для цифровизации образования в организации и управлении процессом дистанционного обучения, обладать навыками применения онлайн-платформы в образовании и интегрировать в них мультимедийные технологий.</p> <p>РТ8 – Structure the content of IT courses for digitalization of education in the organization and management of distance learning, have the skills to use online platforms in education and integrate multimedia technologies into them.</p>	<p>1. ІТ курстарының мазмұнын құруға арналған заманауи білім беру технологиялары/Современные образовательные технологии для построения содержания ІТ курсов/Modern educational technologies for building the content of IT courses</p> <p>2. Білім онлайн-платформалары/Образовательные онлайн-платформы/Educational online platforms</p> <p>3. Оқу үдерісінде бейне дәрістерді әзірлеудің әдістемесі/Методика разработки видеолекций в образовательном процессе/ Methods of designing video lectures in educational process</p> <p>4. Жобалық және оқу-зерттеу іс-әрекетін ұйымдастыруға арналған заманауи педагогтің құралдары/ Современные инструменты педагога для организации проектной и учебно-исследовательской деятельности/ Modern tools of the teacher for the organization of project and educational research activities</p>

<p>КҚ5- Ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуде заманауи АКТ қолдану, таратылған желілік технологияларды, қашықтағы ақпараттық-бағдарламалық ресурстарды қолдану әдістерінің теориялық-практикалық негіздерін меңгеру, цифрландыру және білім беру саласындағы зерттеулерді жүргізуде жаңа инновациялық технологияларды зерттеу нәтижелерінде қолдану қабілеттілігі.</p> <p>ПК5- Способность применять современные ИКТ при проведении научно-исследовательских работ, владеть теоретико-практическими основами методов применения распределенных сетевых технологий, удаленных информационно-программных ресурсов, применять в результатах исследований новые инновационные технологии при проведении исследований в области цифровизации и образования.</p> <p>РС5- The ability to apply modern ICT in research, to master the theoretical and practical basics of methods for applying distributed network technologies, remote information and software resources, to apply new innovative technologies in research results in the field of digitalization and education.</p>	<p>ОН9 – Қазіргі заманауи таратылған деректер технологияларын, бұлттық технологияларды және педагогикалық технологияларды қолдана отырып ғылыми-педагогикалық зерттеулер жүргізе білу.</p> <p>РО9 - Уметь проводить научно-педагогические исследования с использованием современных технологий распределенных данных, облачных технологий и педагогических технологий.</p> <p>РТ9 – To be able to carry out scientific and pedagogical researches with use of modern technologies of distributed data, cloud computing and educational technologies.</p>	<p>1. Білім жүйесін цифрландыру зерттеу жұмысы/Исследования цифровизации в системе образования/Research studies of digitalization in the education system ation</p> <p>2. Ғылыми-практикалық зерттеулер жүргізу әдістемесі/Методика проведения научно-практических исследований/Methods of scientific and practical research</p> <p>3. Педагогикалық дизайн/Педагогический дизайн/Pedagogical Design</p> <p>4. Білім жүйесін цифрландыру зерттеу жұмысы/Исследования цифровизации в системе образования/Research studies of digitalization in the education system</p> <p>5. Педагогикалық зерттеулерді ұйымдастырудағы бұлттық технологиялар/Облачные технологии в организации педагогических исследований/Cloud technologies in the organization of pedagogical research</p>
---	---	--

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

Модуль атауы және коды Название и код модуля Module name and code	Пәннің коды Код дисциплины Course code	Пән атауы Наименование дисциплины Course name	Цикл, компонент Цикл, компонент Cycle, component	Оқыту тілі Язык обучения Language of instruction	Кредит көлемі / Объем кредитов/ Total of credits	Сабақ түрі бойынша сағат көлемі Объем часов по видам занятий The volume of hours by types of occupations				Бақылау формасы Форма контроля Type of control	Қалыптасатын құзыреттіліктер Формируемые компетенции Developed competences	Оқитын кафедра Читаемая кафедра Department in charge
						Лекциялар/Лекции/ Lectures	Семинар/Семинар/ Seminars	Зертханалық сабақтар/Лабораторные занятия / Laboratory classes	СӨЖ/СРО/ SIW			
1 семестр / 1 семестр / Semester 1												
EDUC 51001 Магистерлік дайындықтың әдістемесі Методология магистерской подготовки Methodology Master Training	ZhMP 5201 PVSh 5201 HSP 5201	Жоғары мектеп педагогикасы Педагогика высшей школы Higher School Pedagogy	БП ЖООК БД ВК BD UK	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian Ағылшын/ Английский English	4	15	22		83	Емтихан Экзамен Exam	ЖЖК ₁ ОПК ₁ GPC ₁	Әлеуметтік педагогика және өзін-өзі тану Социальной педагогики и само-познания Social pedagogy and self-cognition
	BP 5202 PU 5202 MP 5202	Басқару психологиясы Психология управления Management psychology	БП ЖООК БД ВК BD UK	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian Ағылшын/ Английский English	4	15	23		82	Емтихан Экзамен Exam	ЖЖК ₁ ОПК ₁ GPC ₁	
Модульдің біреуін таңдау/Выбор одного модуля/Choose one module												
COMS 53002 Білім берудегі инновациялық қызмет және оқыту мәселелері Инновационная деятельность в образовании и проблемы обучения	BBTzZhIU 5207 IPUCO 5207 IPCDE 5207	Білім беруді цифрландыру жағдайындағы инновациялық үдерістер Инновационные процессы в условиях цифровизации образования Innovative processes in the context of digitalization of education	БП ТК БД КВ BD EC	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian Ағылшын/ Английский English	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	КК ₂ ПК ₂ PC ₂	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science

Innovative activities in education and learning problems	BBSOM 6308 SOPO 6308 IELP 6308	Білім беруді цифрландыру және оқыту мәселелері Цифровизация образования и проблемы обучения Informatization of education and learning problems Білім беруді цифрландыру және оқыту мәселелері	БП ТК БД КВ ВД ЕС		5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	КК ₂ ПК ₂ РС ₂	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
	Inn 5207 Inn 5207 Inn 5207	Инноватика Инноватика Innovation	БП ТК БД КВ ВД ЕС		5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	КК ₂ ПК ₂ РС ₂	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
COMS 53004 Модельдеу және оқыту әдістері Моделирование и методы обучения Modeling and training methods	GTOMK 5208 MOPSO 5208 MBCLC 5208	Граф теориясында оқыту мазмұнын құру әдістемелік негіздері Методические основы построения содержания обучения на теории графов Methodical basis for constructing learning content on graph theory	БП ТК БД КВ ВД ЕС	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian Ағылшын/А нглийский English	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	КК ₂ ПК ₂ РС ₂	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
	GPZPA 5208 PMNPI 5208 PMSPR 5208	Ғылыми-практикалық зерттеулердегі педагогикалық әдістер Педагогические методы в научно-практических исследованиях Pedagogical methods in scientific and practical research	БП ТК БД КВ ВД ЕС		5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	КК ₂ ПК ₂ РС ₂	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
	IBVJZT 5208 STUIO 5208 MTCIE 5208	Инклюзивті білім беру жағдайындағы заманауи технологиялар. Современные технологии в условиях инклюзивного образования Modern technologies in the context of inclusive education	БП ТК БД КВ ВД ЕС		5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	КК ₂ ПК ₂ РС ₂	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
COMS 53003 Білім берудегі АКТ-трендтер ИКТ-тренды в образовании ICT trends in education	ADB 5206 UBD 5206 BDM 5206	Ауқымды деректерді басқару Управление большими данными Big Data Management	БП ТК БД КВ ВД ЕС	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian Ағылшын/А нглийский English	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	КК ₃ ПК ₃ РС ₃	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
	KKST 5304 MKST 5304	Көпдеңгейлі клиент-сервер технологиялары	БП ТК БД КВ		5	15	30		105	Емтихан Экзамен	КК ₃ ПК ₃	Информатика кафедрасы/

	MCST 5304	Многоуровневые клиент-серверные технологии Multilevel client-server technologies	BD EC							Exam	PC ₃	Кафедра информатики/ Department of Computer Science
	BBZI 5207 IVO 5207 ITE 5207	Білім берудегі заттар интернеті Интернет вещей в образовании Internet of things in education	БП ТК БД KB BD EC		5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	КК ₃ ПК ₃ PC ₃	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
EDUC 51001 Магистерлік дайындықтың әдістемесі Методология магистерской подготовки Methodology The Master Training	MF3Ж 5401 (1) NIRM 5401 (1) SRWG 5401 (1)	Магистранттың ғылыми зерттеу жұмысы Научно-исследовательская работа магистранта Scientific-research work of graduate students		Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian Ағылшын/ Английский English	7					Есеп Отчет Report	КК ₅ ПК ₅ PC ₅	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
2 семестр / 2 семестр / Semester 2												
EDUC 51001 Профессиональный иностранный язык	ShT 5203 IYa 5203 FL 5203	Шетел тілі (кәсіби) Иностранный язык (профессиональный) Foreign language (professional)	БП ЖООК БД BK BD UK	Ағылшын Английский English	4	15	22		83	Емтихан Экзамен Exam	ЖЖК ₁ ОПК ₁ GPC ₁	Шетел тілдері кафедрасы Кафедра иностранных языков Foreign Languages Department
EDUC 51001 Магистерлік дайындықтың әдістемесі Методология магистерской подготовки Methodology the Master Training	GTF 5204 IFN 5204 HPS 5204	Ғылым тарихы және философиясы История и философия науки History and Philosophy of Science	БП ЖООК БД BK BD UK	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian Ағылшын/ Английский English	4	15	22		83	Емтихан Экзамен Exam	ЖЖК ₁ ОПК ₁ GPC ₁	Философия Философии Philosophy
COMS 53005 Компьютерлік желілер Компьютерные сети Computer network	ZhA 5301 SA 5301 NA 5301	Желіні әкімшілікпендіру Сетевое администрирование Network Administration	КП ЖООК ПД BK PD UK	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian Ағылшын/ Английский English	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	КК ₂ ПК ₂ PC ₂	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science

Модульдің біреуін таңдау/Выбрать один модуль/Choose one module												
COMS 53006 Программирование/ Бағдарламалау/ Programming	AAR 6307 ASR 6307 ASR 6307	Автономды және әлеуметтік роботтар Автономные и социальные роботы Autonomous and social robots	КП ТК ПД КВ PD EC	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian Ағылшын/А нглийский English	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	КҚ3 ПК3 РС3	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
	MKDIГ 6307 MPIAD 6307 MADM 6307	Мобильдік қосымшалар және деректерді интеллектуалдық талдау Мобильные приложения и интеллектуальный анализ данных Mobile Applications and Data Mining	КП ТК ПД КВ PD EC	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian Ағылшын/ Английский English	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	КҚ2 ПК2 РС2	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
Қашықтықтан білім беру технологиялары Дистанционные образовательные технологии Distance learning technologies	ICMKAZBBT 5208 SOTPSIC 5208 METBCIC 5208	IT курстарының мазмұнын құруға арналған заманауи білім беру технологиялары Современные образовательные технологии для построения содержания IT курсов Modern educational technologies for building the content of IT courses	КП ТК ПД КВ PD EC	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian Ағылшын/А нглийский English	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	КҚ4 ПК4 РС4	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
	BOP 5207 OOP 5207 EOP 5207	Білім онлайн-платформалары Образовательные онлайн-платформы Educational online platforms	КП ТК ПД КВ PD EC		5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	КҚ4 ПК4 РС4	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
CSSE 53010 Аппараттық - бағдарламалық қамтама және ақпаратты қорғау Аппаратно-программное обеспечение и защита информации Hardware and software and information security	VShZh 6306 SVR 6306 VRS 6306	Виртуалды шындық жүйелері Системы виртуальной реальности Virtual reality systems	КП ТК ПД КВ PD EC	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian Ағылшын/ Английский English	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	КҚ3 ПК3 РС3	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
	Сyb 6307 Сyb 6307 Сyb 6307	Киберпедагогика Киберпедагогика Cyberpedagogics	КП ТК ПД КВ PD EC		5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	КҚ3 ПК3 РС3	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science

EDUC 51001 Магистерлік дайындықтың әдістемесі Методология магистерской подготовки Methodology The Master Training	MF3Ж 5401 (2) NIRM 5401 (2) SRWG 5401 (2)	Магистранттың ғылыми зерттеу жұмысы Научно-исследовательская работа магистранта Scientific-research work of graduate students		Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian Ағылшын/ Английский English	7					Есеп Отчет Report	КК ₅ ПК ₅ РС ₅	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
1 курсқа барлық кредит Итого кредитов за 1 курс Total credits for 1st year					60	150	269		960			
3 семестр /3 семестр / Semester 3												
CSSE 53009 Цифрлы білім ресурстары Цифровые образовательные ресурсы Цифровые образовательные ресурсы	ZhOIUAZPK 6302 SIPOPUD 6302 MTTOPERA 6302	Жобалық және оқу-зерттеу іс-әрекетін ұйымдастыруға арналған заманауи педагогтің құралдары Современные инструменты педагога для организации проектной и учебно-исследовательской деятельности Modern tools of the teacher for the organization of project and educational research activities	КП ЖООК ПД ВК PD UK	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian Ағылшын/ Английский English	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	КК ₄ ПК ₄ РС ₄	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
Модульдің біреуін таңдау/Выбрать один модуль/Choose one module												
CSSE 53011 Оқытудың педагогикалық құралдары және оқу процесін басқару Педагогические средства обучения и управление учебным процессом Pedagogical teaching tools and educational process management	OUBDAA 6306 MRVOP 6306 MDVLEP 6306	Оқу үдерісінде бейне дәрістерді әзірлеудің әдістемесі Методика разработки видеолекций в образовательном процессе Methods of designing video lectures in educational process	КП ТК ПД КВ PD EC	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian Ағылшын/ Английский English	7	30	45		135	Емтихан Экзамен Exam	КК ₄ ПК ₄ РС ₄	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
	BBOBT 5305 TVOS 5305 VTEE 5305	Білім беру ортасындағы визуализация технологиясы Технология визуализации образовательной среды Visualization technology of the educational environment	КП ТК ПД КВ PD EC		5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	КК ₂ ПК ₂ РС ₂	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
	PD 5305 PD 5305 PD 5305	Педагогикалық дизайн Педагогический дизайн Pedagogical Design	КП ТК ПД КВ PD EC		5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	КК ₅ ПК ₅ РС ₅	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
CSSE 53012 Қазіргі заманғы	GZZBT 5305 SJPNI 5305	Ғылыми зерттеулердегі заманауи бағдарламалау тілдері	КП ТК ПД КВ	Қазақ/Орыс Казахский/	5	15	30		105	Емтихан Экзамен	КК ₂	Информатика кафедрасы/

технологиялар жағдайында педагогикалық зерттеулерді ұйымдастыру және жүргізу Организация и проведение педагогических исследований в условиях современных технологий Organization and conduct of pedagogical research in the context of modern technologies	MPLSR 5305	Современные языки программирования в научных исследованиях Modern programming languages in scientific research	PD EC	Русский Kazakh/ Russian Ағылшын/Английский English						Exam	ПК ₂ PC ₂	Кафедра информатики/ Department of Computer Science
	BZSGZ 6307 NISSO 6307 SSDES 6307	Білім жүйесін цифрландыруда зерттеу жұмысы Исследования цифровизации в системе образования Research studies of digitalization in the education system	КП ТК ПД КВ PD EC		5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	КК ₅ ПК ₅ PC ₅	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
	GPZJA 6308 MPNPI 6308 MSPR 6308	Ғылыми-практикалық зерттеулер жүргізу әдістемесі Методика проведения научно-практических исследований Methods of scientific and practical research	КП ТК ПД КВ PD EC		7	30	45		135	Емтихан Экзамен Exam	КК ₅ ПК ₅ PC ₅	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
Педагогикалық зерттеулердегі инновациялық технологиялар Инновационные технологии в педагогических исследованиях Innovative technologies in pedagogical research	BEODSA 6308 SVPRVM 6308 SIPDCT6308	Бағдарламалаудың есептік ойлауды дамытуға тигізетін семантикалық әсері Семантическое влияние программирования на развитие вычислительного мышления Semantic Influence of Programming on the Development of Computational Thinking	КП ТК ПД КВ PD EC	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/ Russian Ағылшын/Английский English	5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	КК ₂ ПК ₂ PC ₂	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
	PEK 5206 KPV 5206 PCC 5206	Параллель есептеулер кластері Кластер параллельных вычислений Parallel Computing Cluster	КП ТК ПД КВ PD EC		5	15	30		105	Емтихан Экзамен Exam	КК ₂ ПК ₂ PC ₂	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
	PZUBT 6308 OTOPI 6308 CTOPR 6308	Педагогикалық зерттеулерді ұйымдастырудағы бұлтты технологиялар Облачные технологии в организации педагогических исследований Cloud technologies in the organization of pedagogical research	КП ТК ПД КВ PD EC		7	30	45		135	Емтихан Экзамен Exam	КК ₅ ПК ₅ PC ₅	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
EDUC 51001 Магистерлік дайындықтың әдістемесі	PP 6208 PP 6208 TI 6208	Педагогикалық практика Педагогическая практика Teaching internship	БП ЖООК БД ВК BD UK	Қазақ/Орыс Казахский/ Русский Kazakh/	4					Есеп Отчет Report	КК ₂ ПК ₂ PC ₂	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/

Методология магистерской подготовки The Methodology Master Training				Russian Ағылшын/Английский English							Department of Computer Science
	MF3Ж 5401 (3) NIRM 5401 (3) SRWG 5401 (3)	Магистранттың ғылыми зерттеу жұмысы Научно-исследовательская работа магистранта Scientific-research work of graduate students		Қазақ/Орыс Казахский/Русский Kazakh/Russian Ағылшын/Английский English	4				Есеп Отчет Report	КҚ ₅ ПК ₅ РС ₅	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
4 семестр / 4 семестр / Semester 4											
EDUC 51001 Магистерлік дайындықтың әдістемесі Методология магистерской подготовки The Methodology Master Training	ZP 6308 IP 6308 RP 6308	Зерттеу практикасы Исследовательская практика Research practice	КП ЖООК ПД ВК PD UK	Қазақ/Орыс Казахский/Русский Kazakh/Russian Ағылшын/Английский English	16				Есеп Отчет Report	КҚ ₅ ПК ₅ РС ₅	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
	MF3Ж 5401 (4) NIRM 5401 (4) SRWG 5401 (4)	Магистранттың ғылыми зерттеу жұмысы Научно-исследовательская работа магистранта Scientific-research work of graduate students		Қазақ/Орыс Казахский/Русский Kazakh/Russian Ағылшын/Английский English	6				Есеп Отчет Report	КҚ ₅ ПК ₅ РС ₅	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
MFA 42011 Қорытынды аттестаттау модулі Модуль итоговая аттестация Module of final assessment	Магистрлік диссертацияны рәсімдеу және қорғау Оформление и защита магистерской диссертации Accomplishment and defense of Master's degree thesis		ҚА ИА FA		8				МДР қорғау Защита МД Defense of degree work	КҚ ₅ ПК ₅ РС ₅	Информатика кафедрасы/ Кафедра информатики/ Department of Computer Science
2 курсқа барлық кредит Итого кредитов за 2 курс Total credits for 2nd year					60	75	135		450		
Білім беру бағдарламасы бойынша барлығы Итого по образовательной программе Total for education program					120	225	404		1425		

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

Курс /Course	Семестр /Semester	Менгерілетін модульдер саны Количество осваиваемых модулей Amount of modules to be studied	Оқылатын пәндер саны Количество изучаемых дисциплин Amount of subjects		Кредит көлемі / Объем кредитов / Total of credits						Барлық сағат саны Всего в часах Total amount in hours	Саны/Количество/Amount		
			ЖООК / BK / UC	ТК/КВ/ЕС	Теориялық білім Теоретическое обучение Theoretical classes	МҒЗЖ/NIRM / SRWG	Зерттеу тәжірибесі Исследовательская практика Research practice	Педагогикалық практика Педагогическая практика Teaching internship	Қорытынды аттестация Итоговая аттестация Final assessment	Барлығы Всего Total		Емтихан Экзамен Exam	Есеп Отчет Report	Курстық жұмыс Курсовая работа Course paper
1	1	3	2	3	23	7				30	900	5	1	
	2	3	3	2	23	7				30	900	5	1	
2	3	3	1	3	22	4		4		30	900	4	2	
	4	2	1			6	16		12	30	900		2	
Барлығы Всего Total:		14	7	8	68	24	16	4	12	120	3600	14	6	

Білім беру үдерісін ұйымдастыру /Организация образовательного процесса/ Organization of educational process

1. Оқуға қабылдануға қойылатын арнайы талаптар.

Магистратураға түсетін ЖОО-ң түлектері шет тілі тесті, білім беру бағдарламасының топтарының профильдері бойынша тест, оқуға дайындықты анықтау тесттерінен тұратын білім беру бағдарламаларының топтары бойынша кешенді тест тапсырады. Ағылшын тіліндегі магистратураға білім алуға түсетін тұлғалар білім бағдарламасының топтарының профильдері бойынша ағылшын тіліндегі тесттен және оқуға дайындықты анықтайтын қазақ немесе орыс (таңдау бойынша) тілдеріндегі тесттен тұратын кешенді тест тапсырады. Магистратураға қабылдау жоғары білім берудің білім беру бағдарламаларын меңгерген тұлғалардың оқуға түсу емтихандарының нәтижелері бойынша конкурстық негізде жүзеге асырылады. Шетел азаматтарын магистратураға қабылдау ақылы негізде жүргізіледі.

Особые вступительные требования.

Выпускники ВУЗа, поступающие в магистратуру сдают комплексное тестирование по группам образовательных программ, состоящее из теста по иностранному языку, теста по профилю группы образовательных программ, теста на определение готовности к обучению. Лица, поступающие в магистратуру с английском языком обучения, сдают комплексное тестирование, состоящее из теста по профилю группы образовательных программ на английском языке и теста на определение готовности к обучению на казахском или русском языках (по выбору). Прием в магистратуру осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных экзаменов лиц, освоивших образовательные программы высшего образования. Прием иностранных граждан в магистратуру осуществляется на платной основе.

Specific admission requirements.

University graduates enrolled on a master's program take a comprehensive test for groups of education programs, consisting of a test in a foreign language, a test for the major of a group of education programs, a test for determining readiness for learning. Persons entering a master's program with the English language of instruction, shall take a comprehensive test, consisting of a test on the major of a group of education programs in English and a test to determine readiness for learning in Kazakh or Russian (optional). Admission to a master's program is carried out on a competitive basis based on the results of entrance examinations of persons who have a bachelor degree on education programs of higher education. Admission of foreign citizens to a master's program is carried out on a fee basis.

2. Бұрын алынған білімді тануға қатысты және бейресми білім алушылардың нәтижесінің ерекше шарттары.

Алдыңғы білімді тану шарттары университеттің ішкі нормативтік құжаттары аясында жүзеге асырылады. Бейресми білім беру нәтижелерін растайтын құжат – оқуды аяқтау туралы сертификат немесе оқуды аяқтау туралы куәлік болып табылады.

Особые условия для признания предшествующего обучения и результатов неформального обучения.

Условие для признания предшествующего образования осуществляется в соответствии с действующими Правилами приема на обучение в Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева. Документом, подтверждающим результаты неформального обучения, является сертификат о завершении обучения или свидетельство о завершении обучения.

Specific arrangements for recognition of prior learning.

The condition for the recognition of previous education is carried out in accordance with the current Rules for admission to study at the L.N. Gumilyov Eurasian National University. The document confirming the results of non-formal education is a diploma of completion or a certificate of completion.

3. Дәрежені беру талаптары мен ережелері.

Оқудың барлық кезеңдерінде, соның ішінде магистратураның оқу түрлерінің бәрін қоса алғанда және қорытынды аттестацияны сәтті аяқтаған, кем дегенде 120 академиялық кредитті игерген тұлғаларға «7M01511 – Информатика» оқу бағдарламасы бойынша педагогика ғылымдарының магистрі дәрежесі және жоғары оқу орнынан кейінгі білім туралы диплом қосымшасымен (транскрипт) беріледі.

Требования и правила присвоения степени.

Лицам, освоившим не менее 120 академических кредитов за весь период обучения, включая все виды учебной и научной деятельности магистранта, и успешно прошедшим итоговую аттестацию, присуждается степень магистр педагогических наук по образовательной программе «7M01511 – Информатика» и выдается диплом о послевузовском образовании с приложением (транскрипт).

Qualification requirements and regulations.

Persons who have mastered no less than 120 academic credits for the entire period of study, including all types of educational and research activities of the undergraduate, and successfully passed the final certification, are awarded the degree of master of Pedagogical Sciences in the educational program «7M01511– Computer Science» and issued a diploma of postgraduate education with a transcript.

4. Түлектердің кәсіби бейіні.

Ф ЕНУ 708-02-21 Образовательная программа. Издание второе

7M01511- «Информатика» білім беру бағдарламасында «Педагогикалық ғылымдар магистрі» мамандығы бойынша түлектер техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарында, біліктілікті арттыру институттарында, университеттерде, республикалық, ғылыми және тәжірибелік орталықтарда жұмыс істей алады.

Профессиональный профиль выпускников.

Выпускники получившие степень «магистр педагогических наук» по образовательной программе 7M01511- «Информатика» могут работать в организациях технического и профессионального, послесреднего образования, институтах повышения квалификации, ВУЗах, республиканских национальных, научно-практических центрах.

Occupational profile/s of graduates:

Graduates in the degree of “Master of Pedagogical Sciences” in the educational program 7M01511- “Informatics” can work in organizations of technical and vocational, post-secondary education, advanced training institutes, universities, republican national, scientific and practical centers.

5. Білім бағдарламасын жүзеге асыру тәсілдері мен әдістері.

ББ жүзеге асыру кезінде сабақтарда инновациялық технологиялар және оқытудың интерактивті әдістері қолданылады.

Способы и методы реализации образовательной программы.

При реализации ОП на учебных занятиях будут использованы инновационные технологии и интерактивные методы обучения.

Methods and techniques for program delivery.

For realization of EP innovation technologies and interactive methods of teaching are widely used in academic classes.

6. Оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері.

Білім алушылардың оқу жетістіктері (білімі, дағдылары, қабілеттері және құзыретіліктері) халықаралық жүйеге сәйкес келетін 100 баллдық шкала бойынша әріптік жүйемен (қанғаттанарлық бағалар кемуіне қарай «А» -дан «D» -ге дейін, «қанағаттанарлықсыз» - «FX», «F») 4 баллдық шкалаға келетін сандық эквивалентке сәйкес (кесте)

Критерии оценки результатов обучения.

Учебные достижения (знания, умения, навыки и компетенции) обучающихся оцениваются в баллах по 100-балльной шкале, соответствующих принятой в международной практике буквенной системе (положительные оценки, по мере убывания, от «А» до «D», «неудовлетворительно» – «FX», «F») с соответствующим цифровым эквивалентом по 4-х балльной шкале (Таблица).

Assessment criteria of learning outcomes.

Learning achievements (knowledge, skills, abilities and competencies) of students are scored according to a 100-point scale corresponding to the international letter grading system (positive grades, as they decrease, from «A» to «D», «unsatisfactory» – «FX», «F») with the corresponding digital equivalent on a 4-point scale (see Table).

Оқу жетістіктерін есепке алудың баллдық-рейтингтік әріптік жүйесі, білім алушыларды дәстүрлі бағалау шкаласына және ECTS-ке ауыстыру

Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учета учебных достижений, обучающихся с переводом их в традиционную шкалу оценок и ECTS

Grade-rating letter system for assessing educational achievements of students with their transfer into the traditional grading scale and ECTS

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