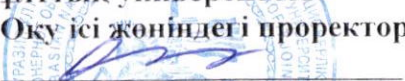


| | | |
|--|---|--|
| БЕКІТЕМІН «Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті» Оқу ісі жөніндегі проректор  Оңғарбаев Е.Ә. «26» 02 2021 ж. | УТВЕРЖДАЮ Проректор по учебной работе «Евразийский национальный университет» им. Л.Н. Гумилева | APPROVED BY Vice-Rector for Academic Affairs “The L.N. Gumilyov Eurasian National University” |
|--|---|--|

2021 жылы қабылданатын білім алушыларға арналған 7M01511 – Информатика білім бағдарламасы бойынша пәндер каталогы
 Каталог дисциплин по образовательной программе 7M01511 – Информатика для обучающихся приема на 2021 года
 The catalog of disciplines educational program 7M01511 – Computer Science for the students of the 2021 year admission

| № | Пәннің циклі / Цикл дисциплины / Cycle of the course | Пәннің атауы / Название дисциплины / Name of the course | Кредит / Кредит / Credit | Қысқаша аннотация / Краткая аннотация / Annotation | Пререквизиттер / Пререквизиты / Prerequisites |
|--|--|---|--------------------------------|--|--|
| 1 семестр / 1 семестр / Semester 1 | | | | | |
| ЖОО компоненті / ВУЗовский компонент / University component | | | | | |
| 1 | БП ЖООК БД ВК BD UK | Жоғары мектеп педагогикасы Педагогика высшей школы Higher School Pedagogy | 4 | <p>Курс магистранттардың кәсіби және педагогикалық құзыреттерін дамытуға, оқу үдерісін ұйымдастыруға, сондай-ақ жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру жүйесінде және кәсіби қызметтегі табысты ғылыми шығармашылыққа кешенді дайындыққа бағытталған.</p> <p>Курс направлен на развитие профессионально-педагогических компетенций магистрантов, умение организации учебно-воспитательного процесса, а также на всестороннюю подготовку к успешному научному творчеству в системе высшего и послевузовского образования и профессиональной деятельности.</p> <p>The course is aimed at the development of professional and pedagogical competencies of undergraduates, the ability to organize the educational process, as well as comprehensive preparation for successful scientific creativity in the system of higher and postgraduate education and professional activities.</p> | Өлеуметтану Социология Sociology Педагогика Педагогика Pedagogy |
| 2 | БП ЖООК БД ВК | Басқару психологиясы Психология управления Management psychology | 4 | Курс заманауи психологиялық ғылымның негізгі тәсілдері мен принциптерін, психикалық процестерді зерттеудің негізгі әдістерін, штат пен жеке қасиеттерін, қызметті реттеу | Психология Психология Psychology |

| | | | | | |
|---|-------------------------|---|---|--|--|
| | BD UK | | | <p>тетіктерін, кәсіби қызметте пайдалы болуы мүмкін тұлғалық және топтық мінез-құлық үлгілерін түсінуге бағытталған.</p> <p>Курс направлен на понимание целостного представления об основных подходах и принципах современной психологической науки, основных методах исследования психических процессов, состояний и свойств личности, механизмов регуляции деятельности, закономерности поведения личности и группы, которые могут быть полезными в профессиональной деятельности.</p> <p>The course is aimed at understanding the holistic view of the main approaches and principles of modern psychological science, the basic methods of studying mental processes, states and personality characteristics, mechanisms of activity regulation, patterns of personality and group behavior that may be useful in professional activities.</p> | |
| Таңдау бойынша компоненттер / Компоненты по выбору / Optional Components | | | | | |
| 3 | БП ТК БД КВ BD EC | <p>Білім беруді цифрландыру жағдайында оқытудың инновациялық әдістері</p> <p>Инновационные методы обучения в условиях цифровизации образования</p> <p>Innovative teaching methods in the context of digitalization of education</p> | 5 | <p>Курс магистранттарды инновациялық технологиялар эволюциясының қазіргі кезеңімен және оларды білім беру процесінде қолдану мүмкіндіктерімен, ақпараттық технологияларды қолдана отырып педагогикалық мәселелерді шешудің әдістері мен құралдарымен, шығармашылық ойлауды дамытудағы инновациялық технологиялардың рөлімен таныстыруға бағытталған.</p> <p>Курс направлен на ознакомление магистрантов с современным этапом эволюции инновационных технологий и возможностями их использования в образовательном процессе, с методами и средствами решения педагогических задач с применением информационных технологий, с ролью инновационных технологий в развитии творческого мышления.</p> <p>The course aims to familiarize the students with the modern stage of evolution of innovative technologies and their use in the educational process and the methods and means of solving pedagogical tasks, using information technology, role of innovative technologies in the development of creative thinking.</p> | Педагогика, Информатиканы оқыту теориясы мен әдістемесі/ Педагогика, Теория и методика обучения информатике/ Pedagogy, Theory and methods of teaching computer science |
| | | <p>Цифрландырылған білім және оқыту мәселелері</p> <p>Цифровизация образования и проблемы обучения</p> <p>Informatization of education and</p> | 5 | <p>Курсты оқыту нәтижесінде студенттер жобалық іс-әрекетте сандық медиа мазмұнды әзірлеуді және пайдалануды үйренеді. АКТ қолдану жағдайында педагогтердің кәсіби қызметін қалыптастыру, білім беруді ақпараттандыру әдіснамасы саласындағы білім жүйесін ұсыну, білім беру</p> | Информатиканы оқыту әдістемесі/Методика преподавания информатики/ Methods of Teaching Informatics |

| | | | | | |
|---|--|--|---|---|--|
| | | learning problems | | <p>мекемесін ақпараттандыру процесін жобалау.</p> <p>В результате обучения курса студенты научатся разрабатывать и использовать цифровой медиа контент в проектной деятельности. Формирование профессиональной деятельности педагогов в условиях использования ИКТ, представления системы знаний в области методологии информатизации образования, проектирование процесса информатизации образовательного учреждения.</p> <p>As a result of the course, students will learn how to develop and use digital media content in project activities. Formation of professional activity of teachers in the conditions of using ICT, representation of the knowledge system in the field of methodology of Informatization of education, design of the process of Informatization of an educational institution.</p> | |
| | | <p>Иноватика</p> <p>Иноватика</p> <p>Innovation</p> | 5 | <p>"Иноватика" пәні инновациялар, олардың атрибуттары мен белгілері, жүзеге асырудың функциялары мен нысандары, олардың кезеңдері мен ерекшеліктері туралы негізгі теориялық білімді қалыптастырады, инновацияның негізгі заңдары мен заңдылықтарын, жетістіктің қозғаушы күштері мен негізгі факторларын түсінуді дамытады.</p> <p>Дисциплина «Иноватика» формирует базовые теоретические знания об инновациях, их атрибутах и признаках, функциях и формах осуществления, их стадиях и специфических особенностях, вырабатывает понимание основных законов и закономерностей инновационной деятельности, движущих сил и ключевых факторов успеха.</p> <p>The discipline "innovation" forms basic theoretical knowledge about innovations, their attributes and attributes, functions and forms of implementation, their stages and specific features, develops an understanding of the basic laws and laws of innovation, driving forces and key success factors.</p> | <p>Информатиканы оқыту әдістемесі/Методика преподавания информатики/ Methods of Teaching Informatics</p> |
| 4 | <p>БП ТК</p> <p>БД КВ</p> <p>ВД ЕС</p> | <p>Граф теориясында оқыту мазмұнын құру әдістемелік негіздері</p> <p>Методические основы построения содержания обучения на теории графов</p> <p>Methodical basis for constructing learning content on graph theory</p> | 5 | <p>Курс графтар теориясы негізінде информатиканы оқыту мазмұнын тұрғызу кезінде математикалық әдістерді қолданудың әдістемелік негіздерін оқытуға бағытталған. Графтар теориясының әдістерін түсіндіру және негізгі түсініктерін қалыптастырады. Оқытудың мазмұнын тұрғызу кезінде графтар теориясының әдістерін және алгоритмдерін тәжірибеде қолдануды үйретеді.</p> <p>Курс направлен на обучение методическим основам, применение математических методов при построении</p> | |

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|
| | | | | <p>содержания обучения информатике на основе теории графов. Формирование основных понятий и методов теории графов. Умение применять на практике методы и алгоритмы теории графов при построении содержания обучения</p> <p>The course is aimed at teaching methodological foundations, the use of mathematical methods in constructing the content of computer science training based on graph theory. The formation of the basic concepts and methods of graph theory. The ability to practice the methods and algorithms of graph theory in the construction of learning content</p> | |
| | | <p>Ғылыми-практикалық зерттеулердегі педагогикалық әдістер</p> <p>Педагогические методы в научно-практических исследованиях</p> <p>Pedagogical methods in scientific and practical research</p> | 5 | <p>Курс статистикалық заңдылықтарды анықтау үшін ғылыми-практикалық зерттеулердің нәтижелерін жинаудың, жүйелеудің, өңдеудің және түсіндірудің математикалық әдістері туралы, сондай-ақ зерттеу нәтижелерін математикалық өңдеуді орындау кезінде заманауи ақпараттық технологияларды қолдану мүмкіндіктері туралы түсініктерді қалыптастыруға бағытталған.</p> <p>Курс направлен на формирование представлений о математических методах сбора, систематизации, обработки и интерпретации результатов научно-практических исследований для выявления статистических закономерностей, а также о возможностях применения современных информационных технологий при выполнении математической обработки результатов исследований.</p> <p>The course is aimed at forming ideas about mathematical methods of collecting, systematizing, processing and interpreting the results of scientific and practical research to identify statistical patterns, as well as the possibilities of using modern information technologies in performing mathematical processing of research results</p> | |
| | | <p>Инклюзивті білім берудегі оқыту әдістері</p> <p>Методы обучения в инклюзивном образовании</p> <p>Teaching methods in inclusive education</p> | 5 | <p>Курстың мазмұны магистранттарды инклюзивті білім беру принциптерімен, балаларға қатысты кез-келген кемсітуді жоққа шығаратын идеологияға негізделген шетелдік және отандық білім беру тәжірибелерімен таныстыра отырып инклюзивті оқыту әдістемесін ұйымдастыру жолдарын қарастырады.</p> <p>Содержание курса предусматривает способы организации инклюзивных методов обучения, знакомство магистрантов с принципами инклюзивного образования, зарубежной и отечественной образовательной практикой, основанной на идеологии, исключающей любую дискриминацию в</p> | |

| | | | | | |
|---|-------------------------|---|---|--|--|
| | | | | <p>отношении детей. The content of the course provides an opportunity for the organization of inclusive methods of training, acquaintance of undergraduates with the principles of inclusive education, foreign and domestic educational practice, based on ideology, excluding any dislikes.</p> | |
| 5 | БП ТК БД КВ BD EC | <p>Аукымды деректерді басқару Управление большими данными Big Data Management</p> | 5 | <p>Курстың мазмұны деректердің үлкен көлемін сақтау және тасымалдау құралдарын және әдістерін, машиналық оқыту негіздерін оқытуға, деректер қоймаларымен жұмыс жасауға бағытталады. Ақпаратты құру, жинақтау және өңдеу процестерін зерттеуді орындау, соның ішінде деректер және білімдер моделдерін құру және талдау, оларды сипаттау және басқару тілдерін қарастырады.</p> <p>Содержание курса предполагает обучение методам и средствам хранения и передачи больших объемов данных, основам машинного обучения, работа с хранилищами данных. Выполнять исследования процессов создания, накопления и обработки информации, включая анализ и создание моделей данных и знаний, языков их описания и манипулирования</p> <p>The course content involves learning methods and means of storing and transferring large amounts of data, the basics of machine learning, working with data warehouses. Perform research on the processes of creation, accumulation and processing of information, including the analysis and creation of data and knowledge models, their description and manipulation languages</p> | Информатиканың теориялық негіздері/Теоретические основы информатики/Theoretical Foundations of Informatics |
| | | <p>Көпдеңгейлі клиент-сервер технологиялары/ Многоуровневые клиент-серверные технологии / Multilevel client-server technologies</p> | 5 | <p>MS SQL Server платформасының компоненттері және басқару құралдарымен жұмыс. Желілік байланысты ұйымдастыру. Протоколдарды тағайындау, серверлік және клиенттік баптаулар жүргізу. Қашықтағы жергілікті серверде T-SQL тілінің көмегімен клиенттік сұраныстар орындау. Сақталған процедуралар, көрсетілімдер, триггерлер және транзакциялар құру. Бұлттық шешімдерді академиялық қызметте қолдан/ Работа с компонентами и средствами управления платформы MS SQL Server. Организация сетевых связей. Назначение протоколов,настройка серверных и клиентских частей. Выполнение клиентских запросов с помощью T-SQL на удаленном локальном сервере. Создание сохраненных процедур, представлений, триггеров и транзакций. Использование облачных решений в</p> | |

| | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|
| | | | | <p>академической деятельности/Organization of network connections. Protocol assignment, configuration of server and client parts. Execute client queries using T-SQL on a remote local server. Create stored procedures, views, triggers, and transactions. Use of cloud solutions in academic activities.</p> | |
| | | <p>Білім берудегі заттар интернеті Интернет вещей в образовании Internet of things in education</p> | 5 | <p>Курс магистранттардың кәсіби құзыреттерін жетілдіруге, нейрондық желілерді құру және қолдану процесін үйреніп, әртүрлі нейрондық желілерді оқытуда қолданылатын негізгі теориялық идеялар мен практикалық әдістерді түсінуге бағытталған.</p> <p>Курс направлен на совершенствование профессиональных компетенций магистрантов, изучению процесса создания и использования нейронных сетей, пониманию основных теоретических идей и практических методов, используемых при обучении различных нейронных сетей.</p> <p>The course is aimed at improving the professional competencies of undergraduates, it is aimed at learning the process of creating and using neural networks and understanding the main theoretical ideas and practical methods used in teaching various neural networks.</p> | |
| 2 семестр / 2 семестр / Semester 2 | | | | | |
| ЖОО компоненті / ВУЗовский компонент / University component | | | | | |
| 6 | <p>БП ЖООК БД ВК BD UK</p> | <p>Шетел тілі (кәсіби) Иностранный язык (профессиональный) Foreign language (professional)</p> | 4 | <p>Курс лингвистикалық емес мамандықтардың магистранттарының шет тілдік білім беру процесінде супер-базалық стандарт (C1) деңгейінде мәдениетаралық және коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыруды қамтиды. Зерттеу тақырыбы бойынша академиялық жазу нормаларын меңгеру, сыни талдау дағдыларын дамыту, ғылыми шолуларды, аннотацияларды дайындау, рефераттар мен библиографиялық жазбаларды дайындау.</p> <p>Курс предполагает формирование межкультурно-коммуникативной компетенции магистрантов неязыковых специальностей в процессе иноязычного образования на уровне сверхбазовой стандартности (C1). Овладение нормами академического письма, развитие навыков критического анализа, подготовки научных обзоров, аннотаций, составления рефератов и библиографий по тематике проводимых исследований.</p> <p>The course involves the formation of intercultural and communicative competence of undergraduates of non-linguistic</p> | <p>Кәсіби бағытталған шет тілі Профессионально-ориентированный иностранный язык Professionally- Oriented Foreign language</p> |

| | | | | | |
|---|------------------------------|---|---|---|--|
| | | | | specialties in the process of foreign language education at the level of super-base standard (C1). Mastering the norms of academic writing, the development of critical analysis skills, the preparation of scientific reviews, annotations, drafting abstracts and bibliographies on the subject of the research. | |
| 7 | БП ЖООК БД ВК BD UK | Ғылым тарихы және философиясы История и философия науки History and Philosophy of Science | 4 | <p>Курстың мазмұны философияның әртүрлі мәселелері бойынша өзінің позициясын негізді түрде қорғауға, әртүрлі әлеуметтік үрдістерді, фактілер мен құбылыстарды бағалауға және талдауға арналған философияның ережелерін және санаттарын пайдалану мүмкіндігіне бағытталған. Философиялық мазмұндағы мәтіндерді қабылдау және талдау дағдыларын қалыптастыру.</p> <p>Содержание курса направлено на умение аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии, использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений. Формирование навыков восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание.</p> <p>The course content is aimed at the ability to reasonably defend their own position on various problems of philosophy, to use the provisions and categories of philosophy to evaluate and analyze various social trends, facts and phenomena. Formation of skills of perception and analysis of texts with philosophical content.</p> | Философия Философия Philosophy |
| 8 | КП ЖООК ПД ВК PD UK | Желіні әкімшілікпендіру Сетевое администрирование Network Administration | 5 | <p>Бұл курста маршруттау хаттамалары және желілік сүзгілерді баптау сұрақтары, OSI моделі, желілер мен телекоммуникация жүйелері, олардың ішкі жүйелерінің, түйіндерінің жұмысқа қабілеттілігін талдау және болжау, жергілікті және ауқымдық желілерді жобалау және құрастыру жолдары қарастырылады.</p> <p>В данном курсе рассмотрены вопросы настройки протоколов маршрутизации и сетевых фильтров, OSI модель, анализ и прогноз работоспособности сетей и телекоммуникационных систем, их подсистем, узлов и звеньев; проектирование и разработка локальных и глобальных сетей</p> <p>This course covers the issues of setting up routing protocols and network filters, OSI model, analyzing and forecasting the performance of networks and telecommunication systems, their subsystems, nodes and links, designing and developing local and global networks.</p> | Информатиканың теориялық негіздері/Теоретические основы информатики/Theoretical Foundations of Informatics |
| Таңдау бойынша компоненттер / Компоненты по выбору / Optional Components | | | | | |
| 9 | КП ТК | Автономды және әлеуметтік | 5 | Курстың мазмұны адам қызметінің түрлі салаларында | Информатиканың теориялық |

| | | | | | |
|----|-------------------------|--|---|---|---|
| 10 | ПД КВ PD EC | роботтар Автономные и социальные роботы Autonomous and social robots | | <p>робототехниканы қолдану әдістерімен, сондай ақ роботтарды құру құралдары және әдістерімен таныстыруға бағытталған. Білім алушылардың микророботтарды бағдарламалау және құрастыру (жинау) бойынша біліктерін және дағдыларын қалыптастырады.</p> <p>Содержание курса предполагает знакомство со способами использования робототехники в различных сферах деятельности человека, а также средствами и методами создания роботов. Формирование умений и навыков обучающихся по программированию и конструированию микророботов.</p> <p>The course content assumes familiarity with the methods of using robotics in various fields of human activity, as well as the means and methods of creating robots. Formation of skills and abilities of students in programming and constructing microrobots.</p> | негіздері/Теоретические основы информатики/Theoretical Foundations of Informatics |
| | КП ТК ПД КВ PD EC | Мобильдік қосымшаларды бағдарламалау Программирование мобильных приложений Programming mobile applications | 5 | <p>Құрастыру (мобильдік қосымшаларды жобалау және бағдарламалау негіздері): Android және IOS платформаларының негізгі құрылғыларын және мобильдік жүйелерді құру үшін аталған платформалар ұсынатын мүмкіншіліктерді қарастыру, пайдаланушы интерфейстерін. Разработка (основы проектирования и программирования мобильных приложений): изучение базового устройства платформ Android и IOS и их возможностей, которые предоставляют данные платформы для разработки мобильных систем, получение практических навыков по созданию пользовательских интерфейсов.</p> <p>Development (basics of designing and programming mobile applications): exploring the basic device of the Android and IOS platforms and their capabilities, which provide data platforms for developing mobile systems, gaining practical skills in creating user interfaces.</p> | |
| | | 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 | 5 | <p>Курс IT курстардың мазмұнын құруда инновациялық білім беру технологияларын қолдану дағдыларын қалыптастыруға бағытталған. Білім беру цифрлық ресурстарын жобалау мен әзірлеуде виртуалды және толықтырылған нақтылық технологияларын қолдану. Білім беру ресурстарын оқытуды басқару жүйесі платформаларында орналастыру.</p> <p>Курс направлен на формирование навыков применения инновационных образовательных технологии при построении содержания IT курсов. Применение технологий виртуальной и дополненной реальности при проектировании</p> | |

| | | | | | |
|----|-------------------------|---|---|---|---|
| | | | | и разработки образовательных цифровых ресурсов. Размещение образовательных ресурсов на платформах систем управления обучением. The course is aimed at developing skills in applying innovative educational technologies in building the content of IT courses. Application of virtual and augmented reality technologies in the design and development of educational digital resources. Placement of educational resources on platforms of learning management systems. | |
| | | Білім онлайн-платформалары Образовательные онлайн-платформы Educational online platforms | 5 | Курс онлайн-платформаларды оқытудың заманауи педагогикалық технологияларын қолдануды, интеллектуалдық меншік құқықтарын рәсімдеуді, ашық курстарды құру процестерін және ашық электрондық білім беру ресурстарын ұсыну модельдерін оқытуға бағытталған. Онлайн платформаларда оқу курстарын құруды үйретеді. Курс направлен на обучение применению современных педагогических технологии обучения онлайн-платформам, оформлением прав интеллектуальной собственности, процессам создания открытых курсов и моделями представления открытых электронных образовательных ресурсов. Научить формировать учебные курсы на онлайн платформах. The course is aimed at teaching the use of modern pedagogical technologies of learning online platforms, the design of intellectual property rights, the processes of creating open courses and models of presenting open electronic educational resources. Formation of training courses on online platforms | Информатиканы оқыту әдістемесі/Методика преподавания информатики/ Methods of Teaching Informatics |
| 11 | КП ТК ПД КВ PD EC | Жоғары жылдамдықтағы желілердегі ақпаратты қорғау Защита информации в высокоскоростных сетях Data protection in high-speed networks | 5 | Курс жоғары жылдамдықтағы желілердегі мәлімет алмасуда ақпаратты қорғаудың негізгі әдістерін, желіде ақпарат қалай алмасатынын түсінуге және кәсіби қызметінде қалдана алуына бағытталған. Курс направлен на понимание основных методов защиты информации при обмене данными в высокоскоростных сетях, как обмениваться информацией в сети и которые могут быть полезными в профессиональной деятельности The course is aimed at understanding the main methods of information security when exchanging data in high-speed networks, how to exchange information on the network and which can be useful in professional activities | |
| | | Киберпедагогика Киберпедагогика | 5 | Киберпедагогика - бұл ғасырлар бойы қалыптасқан дәстүрлі педагогикаға қарағанда, мұғалімнің оқытуды интуитивті | |

| | | | | | |
|---|------------------------------|--|---|---|---|
| | | Cyberpedagogics | | <p>басқару әдістемесін "қолмен" қарастыратын, компьютермен оқытуды автоматты бағдарламалық басқару әдістемесін ұсынатын педагогика ғылымының жаңа бөлімі.</p> <p>Киберпедагогика - это новый раздел педагогической науки, излагающий методологию автоматического программного управления обучением с помощью компьютера в отличие от сложившейся веками традиционной педагогики, рассматривающей методику интуитивного руководства обучением со стороны учителя «вручную».</p> <p>Cyberpedagogy is a new branch of pedagogical science that sets out the methodology of automatic program management of learning using a computer, in contrast to the traditional pedagogy that has been established for centuries, which considers the method of intuitive guidance of learning by the teacher "manually".</p> | |
| Зсеместр /Зсеместр / Semester 3 | | | | | |
| ЖОО компоненті / ВУЗовский компонент / University component | | | | | |
| 12 | КП ЖООК ПД ВК PD UK | Электронды басылымдарды әзірлеуде динамикалық объектілерді жобалау/Проектирование динамических объектов при разработке электронных изданий/ Designing dynamic objects in development of resources | 7 | <p>Курс электрондық басылымдарды құрастыру кезінде, кейін қолдану мүмкіндігі үшін оқу материалы мазмұнының объектілерін жобалау және динамикалық ұсыну дағдыларын қалыптастыруға бағытталған. Білім берудің электрондық ресурстарын ұйымдастыру және жүзеге асырудың заманауи әдістемелерін және технологияларын қолдану қабілеттілігі.</p> <p>Курс направлен на формирование навыков динамического представления и проектирования объектов содержания учебного материала для последующей возможности применения при разработке электронных изданий. Способность применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного электронного ресурса.</p> <p>The course is aimed at developing skills for the dynamic presentation and design of objects of the content of educational material for subsequent use in the development of electronic publications. The ability to apply modern techniques and technologies for the organization and implementation of an educational electronic resource.</p> | Информатиканы оқыту әдістемесі/Методика преподавания информатики/ Methods of Teaching Informatics |
| Таңдау бойынша компоненттер / Компоненты по выбору / Optional Components | | | | | |
| 13 | КП ТК ПД КВ PD EC | Бейнедерістер және бейнебаяндар жасау практикумы Практикум по разработке | 5 | Курстың мазмұны бейнедерістерді құрастыру үшін арналған бағдарламалық құралдарға шолу жасауға, бейнедерістерді құру үшін Adobe Premiere Pro бағдарламасының | |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| | <p>видеолекций и видеоклипов Workshop on the development of video lectures and videos.</p> | | <p>мүмкіндіктерін оқып-үйренуге бағытталады. Бейнеақпараттарды оқу процесінде қолдану бойынша әдістемелік нұсқаулар, бейнедәрістер және бейнеклиптер құрастыру.</p> <p>Содержание курса направлено на проведения обзора программных средств для разработки видеолекции, изучение возможностей программы Adobe Premiere Pro для создания видеолекций. Разработка видеолекций, видеоклипов и методических рекомендаций по использованию видеоинформации в учебном процессе</p> <p>The course content is focused on the ability to review software tools for developing video lectures, exploring the capabilities of the Adobe Premiere Pro program for creating video lectures. Development of video lectures, video clips and methodical recommendations on the use of video information in the educational process</p> | |
| | <p>Білім беру ортасындағы визуализация технологиясы Технология визуализации образовательной среды Visualization technology of the educational environment</p> | 5 | <p>Курстың мазмұны кәсіби қызметте заманауи ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдану және сыни түрде бағалау түсінігін және қабілетін қалыптастыруға бағытталады, өзінің кәсіби саласында оқу жұмысының нәтижелерін визуалды ұсыну технологияларын қолдану ерекшеліктерін түсінеді.</p> <p>Содержание курса предполагает формирование понимания, осознания и способности к критической оценке и применению современных информационно коммуникационных технологий в профессиональной деятельности, понятие специфики использования технологий визуального представления результатов учебной работы в своей профессиональной сфере.</p> <p>The course content involves the formation of understanding, awareness and ability to critically evaluate and use modern information and communication technologies in professional activities, the concept of the specific use of visual presentation technologies of educational work in their professional field</p> | |
| | <p>Педагогикалық дизайн Педагогический дизайн Pedagogical Design</p> | 5 | <p>Курс тиімді және инновациялық білім беру жүйелерін қолдану, әртүрлі мақсатты тұжырымдалған логикада зерттеу және білім беру өнімдерінің дизайнын жобалау, білім беру өнімін жобалауда пәндік, дидактикалық, психологиялық, когнитивті, эргономиялық сызықтарын келісу, білім беру ортасының ақпараттық және инструменталдық ресурстарын ажырата алу біліктерін қалыптастыруға арналған.</p> | |

| | | | | | |
|----|-------------------------|--|---|--|--|
| | | | | <p>Назначением курса является формирования умения использовать оптимизационные и инновационные образовательные системы, проектировать дизайн исследовательских и образовательных продуктов в логике различных целеполаганий, согласовывать предметную, дидактическую, психологическую, когнитивную, эргономическую линии в проектировании образовательного продукта, различать информационные и инструментальные ресурсы образовательной среды.</p> <p>The purpose of the course is the ability to use optimization and innovative educational systems, to design the design of research and educational products in the logic of various goal-setting, to coordinate subject, didactic, psychological, cognitive, ergonomic lines in the design of an educational product</p> | |
| 14 | КП ТК ПД КВ РД ЕС | <p>Ғылыми зерттеулердегі заманауи бағдарламалау тілдері Современные языки программирования в научных исследованиях Modern programming languages in scientific research</p> | 5 | <p>Пәнді игерудің мақсаты LabVIEW ортасындағы графикалық бағдарламалаудың негізгі түсініктері мен тұжырымдамаларын зерттеу болып табылады, өйткені бұл орта бүкіл әлемдегі техниктер, инженерлер, оқытушылар мен ғалымдар өлшеу тапсырмаларында күрделі қосымшаларды тез құру, білім беруде ғылыми эксперименттің автоматтандырылуын басқару үшін қолданылатын графикалық бағдарламалау ортасы.</p> <p>Целью освоения дисциплины является изучение основных понятий и концепции графического программирования в среде LabVIEW, так как это среда является средой графического программирования, которую используют технические специалисты, инженеры, преподаватели и ученые по всему миру для быстрого создания комплексных приложений в задачах измерения, управления автоматизации научного эксперимента и образования.</p> <p>The goal of mastering the discipline is to study the basic concepts and concepts of graphical programming in the LabVIEW environment, since this environment is a graphical programming environment that is used by technicians, engineers, teachers and scientists around the world to quickly create complex applications in measurement tasks, control the automation of a scientific experiment and education.</p> | |
| | | <p>Білім жүйесін цифрландыру зерттеу жұмысы Исследования цифровизации в системе образования</p> | 5 | <p>Осы курсты оқыту кезінде магистранттар білім берудің барлық аспектілерін ақпараттандыру саласындағы ғылыми зерттеу әдістерін меңгереді, қоғам талаптарына сәйкес проблемаларды, ғылыми-зерттеу жұмысының нысандарын,</p> | |

| | | | | | |
|----|-------------------------|--|---|--|---|
| | | Research studies of digitalization in the education system | | <p>зерттеу әдістерін, ғылыми-зерттеу қызметін зерттейді. Мәселені тұжырымдауды үйрену, ғылыми тезистер жазу кезінде гипотезаны анықтау.</p> <p>При обучении данного курса магистранты осваивают научные методы исследования в области информатизации всех аспектов образования, изучают проблемы, формы научно-исследовательской работы, методы исследования, научно-исследовательскую деятельность в соответствии с требованиями общества. Научатся формулировать проблему, выявлять гипотезу при написании научных тезисов.</p> <p>During this course, undergraduates will master scientific research methods in the field of Informatization of all aspects of education, study problems, forms of research work, research methods, research activities in accordance with the requirements of society. Learn how to formulate a problem, identify a hypothesis when writing scientific theses.</p> | |
| | | Ғылыми-практикалық зерттеулер жүргізу әдістемесі Методика проведения научно-практических исследований Methods of scientific and practical research | 7 | <p>Курс ғылыми зерттеу бағытын таңдау ерекшеліктерін және оны жүзеге асыру кезеңдерін, теориялық зерттеулердің міндеттері мен әдістерін, эксперименттік зерттеулердің жіктелуі, түрлері мен міндеттерін, ғылыми-практикалық зерттеулерді ақпараттық қамтамасыз етуді зерттеуге бағытталған.</p> <p>Курс направлен на изучение особенностей выбора направления научного исследования и этапов его осуществления, задачи и методы теоретических исследований, классификацию, типы и задачи экспериментальных исследований, информационное обеспечение научно-практических исследований.</p> <p>The course is aimed at studying the features of choosing the direction of scientific research and the stages of its implementation, tasks and methods of theoretical research, classification, types and tasks of experimental research, information support for scientific and practical research.</p> | |
| 15 | КП ТК ПД КВ PD EC | Бағдарламалаудың есептік ойлауды дамытуға тигізетін семантикалық әсері Семантическое влияние программирования на развитие вычислительного мышления Semantic Influence of Programming on the Development of Computational | 5 | <p>Курс процедуралық тәсілдемені және бағдарламалаудың негізгі түсініктерін, жоғары деңгейлі бағдарламалау тілдерінің құрылымын, ақпараттық процестерді сипаттаудың қарапайым модельдерін оқып-үйретуге бағытталады. Магистранттардың білім беруді цифрландыруды зерттеу саласындағы ғылыми және зерттеу құзыреттіліктерін дамыту.</p> <p>Курс предполагает освоение процедурного подхода и</p> | Информатиканы оқыту әдістемесі/Методика преподавания информатики/ Methods of Teaching Informatics |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| | Thinking | | <p>основные понятия программирования, конструкции языков программирования высокого уровня, простые модели описания информационных процессов. Развивать у магистрантов научную и исследовательскую компетенцию в области изучения цифровизации образования.</p> <p>The course involves the development of a procedural approach and the basic concepts of programming, the construction of high-level programming languages, simple models for describing information processes. Develop undergraduates scientific and research competence in the field of the study of digitalization of education.</p> | |
| | <p>Параллель есептеулер кластері Кластер параллельных вычислений Parallel Computing Cluster</p> | 5 | <p>Курсты оқытудың негізгі тақырыптары кластерді баптау, параллельді есептеулердің тиімділігін бағалауды анықтау болып табылады. Параллельді бағдарламаларды құрудың жалпы әдістемесін, параллельді алгоритмдердің тиімділігін бағалау әдістерін және максатты есептеуіш архитектурасында максималды колжетімді параллелизмді меңгеру.</p> <p>Основным предметом обучения курса является выполнение настройки кластера, выявление оценки эффективности параллельных вычислений. Владение общей методикой разработки параллельных программ, способами оценки эффективности параллельных алгоритмов и максимально достижимого параллелизма на целевой вычислительной архитектуре.</p> <p>The main subject of the training course is to configure the cluster, identifying the evaluation of the effectiveness of parallel computing. Possession of a common methodology for developing parallel programs, methods for evaluating the effectiveness of parallel algorithms and maximum attainable parallelism on the target computing architecture</p> | Информатиканы оқыту әдістемесі/Методика преподавания информатики/ Methods of Teaching Informatics |
| | <p>Педагогикалық зерттеулерді ұйымдастырудағы бұлтты технологиялар Облачные технологии в организации педагогических исследований Cloud technologies in the organization of pedagogical research</p> | 5 | <p>Курс білім алушыларды жоғары және орта білім беру саласының оқыту үрдісінде педагогикалық зерттеулерді ұйымдастыруда бұлттық технологияларды қолдану, онлайн бұлттық есептеулер жүргізу, академиялық бұлттық қойма құру, виртуалдау технологиясын жүзеге асыру бойынша теориялық білімдері мен практикалық дағдыларын қалыптастыруға бағытталған.</p> <p>Курс направлен на формирование теоретических знаний и практических навыков по применению облачных технологий в организации педагогических исследований в процессе</p> | |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | <p>обучения обучающихся в сфере высшего и среднего образования, проведению онлайн облачных вычислений, созданию академического облачного хранилища, реализаций технологии виртуализации.</p> <p>The course is aimed at developing theoretical knowledge and practical skills on the use of cloud technologies in the organization of pedagogical research in the process of training students in the field of higher and secondary education, conducting online cloud computing, creating academic cloud storage, and implementing virtualization technology.</p> | |
|--|--|--|---|--|

Информатик кафедра отырысында карастырылды және бекітілді

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры информатики

Considered and approved at the meeting of the department

Күні / дата / date 05.02.2021 хаттама / протокол / Record № 7
Серік М
(Аты-жөні/ФИО/Name)

[Signature]
(подпись/колы/signature)

05.02.21
(дата/күні/date)