

1.3 А) 6D011100 – Информатика мамандығы бойынша философия докторы (Ph.D) келесідей негізгі құзыреттіліктерге ие болуы керек:
Доктор философии (Ph.D) по специальности 6D011100 – Информатика должны владеть следующими ключевыми компетенциями:
Doctor of Philosophy (Ph.D) of specialty 6D011100 – Informatics should should acquire such key competences as:

| | Құзыреттілік коды Код компетенции и Code of competence | ҚАЛЫПТАСАТЫН ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕР / ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ / ACQUIRED COMPETENCES | | |
|---|---|--|---|--|
| | | ЖАЛПЫ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК / ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ / GENERAL COMPETENCES | | |
| МАҚСАТ 1 / ЦЕЛЬ 1/ АИМ 1: ЖАЛПЫ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМУ / РАЗВИТИЕ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИИ / DEVELOPMENT OF GENERAL COMPETENCES | | <i>Қазақ тілінде</i> | <i>Орыс тілінде</i> | <i>Ағылшын тілінде</i> |
| | | <i>Білімді ақпараттандыру және оқыту мәселелері саласында / в области информатизации образования и проблемы обучения/in the field of Informatization of Education and Training Issues</i> | | |
| | НҚ-1 КК-1 КС-1 | Кәсіби қызметте ғылыми білім берудің Internet ресурстарын қолданудың практикалық дағдыларын қалыптасытру. Қазіргі заманғы ақпараттың технологияларды енгізу негізінде білім беру бағдарламаларын жаңалау технологияларын меңгеру. Білім беру үрдісін сүйемделетін кәзіргі заманауи электрондық құралдарды қолдану және оларды дәстүрлі оқыту – әдістемелік материалдармен интеграциялау тәсілдері (амалдары) | Формирование практических навыков использования научно – образовательных ресурсов Internet в профессиональной деятельности. Освоение технологии модернизации образовательных программ на основе внедрения современных информационных технологий. Применение современных электронных средств поддержки образовательного процесса и приемов их интеграции с традиционными учебно – методическими материалами. | Formation of practical skills in the use of scientific - educational resources Internet in their professional activities. Mastering the technology modernization of educational programs through the introduction of modern information technologies. The use of modern electronic means to support the educational process and methods of their integration with the traditional teaching - teaching materials. |

Б) 6D011100 – Информатика мамандығы бойынша философия докторы (Ph.D) келесідей арнайы құзыреттіліктерге ие болуы керек:
Доктор философии (Ph.D) по специальности 6D011100 – Информатика должен владеть следующими специальными компетенциями:
Doctor of Philosophy (Ph.D) of specialty 6D011100 – Informatics should acquire such professional competences as:

| ҚАЛЫПТАСАТЫН ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕР / ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ / ACQUIRED COMPETENCES | | | | |
|---|--|--|---|---|
| МАҚСАТ 2 / ЦЕЛЬ 2/ AIM 2: КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН ДАМУ/РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИИ/DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCE | Кәсіби құзыреттіліктер/ | | Профессиональные компетенции / Professional competences | |
| | | <i>Қазақ тілінде</i> | <i>Орыс тілінде</i> | <i>Ағылшын тілінде</i> |
| | <i>Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы саласында / в области научно-исследовательской работы докторанта /in the field of The research work of PhD doctorant</i> | | | |
| | АҚ – 1 СК – 1 РС – 1 | Ғылыми зерттеу үдерісін жоспарлай, өндей, ұсына және болжай алу; жаңа және қиын ойларды сыни тұрғыда талдау, бағалау және салыстыра білу, өз бетінше және ұжыммен жұмыс істеу; өзінің білімі мен жетістігін әріптестері мен ғылыми ынтымақтастыққа жеткізу; ғылыми жобалауларды жоспарлау және ұйымдастыру кезеңінде өз инновациялық зертеу әдістерін қолдану. | Планировать, разрабатывать, реализовывать и координировать процесс научных исследований; критически анализировать, оценивать и сравнивать новые и сложные идеи; работать как самостоятельно, так и в коллективе; сообщать свои знания и достижения коллегам и научному сообществу; применять инновационные методы собственных исследований в организации и планировании научных проектов. | Plan, develop, implement and coordinate the scientific issleodvany; critically analyze, evaluate and compare new and complex ideas; work both independently and in a team; soobscht their knowledge and achievements to colleagues and to the scientific community; to apply innovative methods in their own research organization and planning of research projects. |
| | <i>Педагогикалық практика саласында / в области педагогической практики /in the field of Teaching practice</i> | | | |
| | АҚ – 2 СК – 2 РС – 2 | Оқытудың дидактикалық қағидаларын, сабақтың мақсаты мен міндеттерін тәжірибеде қолдана алады, оқу материалын іріктей алады, оның логикалық құрылымын жоспарлай алады; | Применять на практике дидактические принципы обучения, определять тип, форму, цели и задачи занятия, осуществлять отбор учебного материала и планировать его логическую структуру; знакомство с разными организационными | To put into practice the principles of didactic training, determine the type, form, aims and objectives of lessons, teaching material to carry out the selection and planning of its logical structure; familiarity with different |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | лекциялар мен семинарларды, оқытудың әр түрін ұйымдастыру жолдарымен таныс. | формами обучения, проведение лекции, семинаров. | organizational forms of training, lectures, seminars. |
| <i>Зерттеу практикасы саласында / в области исследовательской практики /in the field of Research internship</i> | | | |
| АҚ – 3 СК – 3 РС – 3 | Әр магистранттың танымдық, жеке және зерттеушілік мүмкіндіктерін есепке алу; таңдап алынған тақырыптың өзектілігін анықтау, магистрлық диссертацияны жазу барысында зерттеу әдістерін қалыптастыру. | Учет индивидуальных, познавательных и исследовательских возможностей каждого магистранта; выявление актуальности избранной проблемы; формирование исследовательского подхода при написании магистерской диссертации. | Accounting for individual, educational and research capabilities of each graduate student; revealing the relevance of the chosen problem; the formation of the research approach when writing a thesis. |
| <i>Кешенді емтихан саласында / в области комплексного экзамена /in the field of Complex examination</i> | | | |
| АҚ – 4 СК – 4 РС – 4 | Терең түрдегі кәсіби білімді талап ететін ғылыми-зерттеу қызметі мен педагогикалық қызмет барысында туындаған мәселелерді шешу және қалыптастыруға дағдыланған, зерттеудің қажетті әдістерін таңдап алу, нақты зерттеу міндеттерінен туындайтын жаңа әдістерді рәсімдеу және жетілдіру. | Умение формировать и решать задачи, возникающие в ходе научно – исследовательской и педагогической деятельности, требующих углубленных, профессиональных знаний; выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования. | The ability to form and solve problems arising in the course of scientific - research and educational activities that require in-depth professional knowledge; choose appropriate research methods, modify existing and develop new methods, based on specific research tasks. |
| <i>Докторлық диссертацияны рәсімдеу және қорғау саласында / в области оформления и защиты докторской диссертации /in the field of Defense of Ph.D dissertation</i> | | | |
| АҚ – 5 СК – 5 РС – 5 | Ғалымдардың жүргізген зерттеулерінің қорытындысын жалпылау бойынша дағдысы бар; зерттелетін объект бойынша теориялық қорытындыны ғылыми тұрғыдан негіздеу бойынша дағдыланған; нақты мәселені шешуді қамтамасыз ететін ғылыми негізделген нәтижелерді қалыптастыра алады. | Иметь навыки обобщения результатов исследования проведенных учеными; навыки научного обоснования теоретических выводов по исследуемому объекту; формировать научно обоснованные результаты, использование которых обеспечит решение конкретной задачи. | Have skills summarizing the results of research conducted by scientists; Skills scientific substantiation of theoretical conclusions of the object under study; generate science-based results, the use of which will provide a solution to a specific problem. |

| | | | |
|--|---|---|---|
| <p><i>Ақпараттану мен АКТ саласындағы ғылыми зерттеулердің сапалық және сандық әдістері саласында</i> <i>саласында / в области качественных и количественных методов научных исследований в области информатики и ИКТ</i> <i>/in the field of Qualitative and quantitative methods of research in computer science and ICT</i></p> | | | |
| <p>АҚ – 6 СК – 6 РС – 6</p> | <p>Психологиялық педагогикалық қызметтегі ғылыми негізделген әдістер мен технологияларды қолдану, қазіргі заманғы технологиялар жиынын ұйымдастыру, мәліметтерді өңдеу және оларды интерпретациялауды білу. Кәсіби қызмет проблемаларын шешуде комплексті амал негізінде өзінің кәсіби қызметінде қазіргі заманғы технологияларды жобалау мен ұйымдастыра білу. Тестік тапсырмалардың түрлері туралы методологиялық және теориялық негіздерін қолдана білу, практикалық жүзеге асыру. Негізгі принциптер арқылы жүйелер құру мен жүргізу, негізгі әдістерін қолдану, жаңаша тест ұйымдастырудың практикалық білімдерін алады.</p> | <p>Использование научно-обоснованных методов и технологий в психолого-педагогической деятельности, владеть современными технологиями организации сбора, обработки данных и их интерпретации. Владение современными технологиями проектирования и организации научного исследования в своей профессиональной деятельности на основе комплексного подхода к решению проблем профессиональной деятельности. Использовать методологические и теоретические основы составления тестовых заданий и научиться практически составлять тестовые задания разных типов. Формировать у студентов системы знаний по составлению разных тестов, использования ИКТ в составлении и реализации тестовых заданий, применение ИКТ, которые позволят разрабатывать эффективные программы для работы с базой данных тестовых заданий.</p> | <p>The use of evidence-based methods and techniques of psychological-pedagogical activity, possess modern technologies of collection, data processing and interpretation. Possession of modern technology design and organization of scientific research in their professional activities on the basis of a comprehensive approach to the problems of professional activity. Use a methodological and theoretical framework for the compilation of tests and learn practical component test tasks of different types. To form at students of knowledge of various drawing test, the use of ICT in the development and ization of tests, the use of ICT, which will allow to develop effective programs to work with a database of test tasks.</p> |
| <p><i>Желілік технологиялар саласында / в области сетевых технологии /in the field of Network technology</i></p> | | | |
| <p>АҚ – 7 СК – 7 РС – 7</p> | <p>Бұлттық технологияларды практикада және оқу процесінде қолдану мүмкіндіктерін студенттерге таныстыру; кәсіби қызметте бұлттық технология әдістерін негіздеп қолдану қабілетінің болуы; бұлттық технологияларды практикалық жүзеге асыра білу дағдысының болуы. Желілік</p> | <p>знать методологические и теоретические основы облачных вычислений, знать среды практической реализации темы; основные теоретические и практические основы облачных вычислений; уметь использовать современные информационные среды при разработке облачных вычислений. Иметь навыки практически реализовать параллельные и облачные вычисления; демонстрировать системное понимание</p> | <p>Purpose: To provide students with the opportunities of cloud technologies in practice and in the educational process Know - to impart the ability to apply the methods of cloud technologies in professional work Able - the ability to use network technology and application packages for Internet work Have the skills - to analyze network</p> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | технологияларда қолданатын біліктерін және зерттеулер әдістерін, меңгерілетін саланы жүйелі түсінгенін көрсете алуы; желілік виртуалдық технологиялардың қазіргі уақыттағы даму бағыттарын, үрдістерін және заңдылықтарын білу; желілік технологиялар саласы бойынша ғылыми зерттеулер процестерін ұйымдастыру, жоспарлау және жүзеге асыру | области изучения, мастерство в части умений и методов исследования, используемых в сетевых технологиях; знать современные тенденции, направления и закономерности развития сетевых виртуальных технологии; уметь организовывать, планировать и реализовывать процесс научных исследований в области сетевых технологии | security threats, solve security problems of computer operating systems; use basic analysis techniques to protect the network information. demonstrate a systematic understanding of the field of study, mastery of the skills and research methods used in networking; to know the current trends, trends and patterns of development of virtual network technologies; be able to organize, plan and implement the process of scientific research in the field of network technology |
| Қашықтан оқытудың үрдісін басқару саласында / в области управления процессом дистанционного обучения /in the field of Management of educational process and methods content conversion | | | |
| АҚ – 8 СК – 8 РС – 8 | Ғылыми фактыларды, идеяларды, қашықтан оқытуды өткізудегі шетелдік тәжірибенің теорияларын қолдануды меңгеру, қашықтан оқытуды ұйымдастыру әдістері мен тәсілдерін анықтау. Қашықтан оқытуды ұйымдастырудың ережелері мен тәсілдерін игеру. | Используя научные факты, идеи, теории зарубежной опыта проведения дистанционного обучения, выявить методические основы дистанционного обучения. Владеть приёмами и правилами организации дистанционного обучения.деятельности | Using scientific facts, ideas, theories of foreign experience of distance learning, to identify methodological principles of distance learning. Owning techniques and rules of the organization of distance learning. |
| Білім беруді ақпараттандыру саласындағы ғылыми зерттеулер әдіснамасы мен әдістемесі саласында / в области методологии и методики научных исследований в области информатизации образования/in the field of methodology and methods of scientific research in the field of education informatization | | | |
| АҚ – 9 СК – 9 РС – 9 | Әр түрлі білім беру мекемелеріндегі әр түрлі білім беру сатыларында білім беру үрдісін ұйымдастыру мен жүзеге асыруда қазіргі заманғы әдістері мен технологияларын қолдану. Білім беру сапасын бақылаудың формасы мен әдісін жобалау, сондай-ақ ақпараттық | Использовать современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях в различных образовательных учреждениях. Проектировать формы и методы контроля качества образования, а также различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе, на основе | Use modern methods and technologies of organization and implementation of the educational process at the various educational levels and in different educational institutions. Design forms and methods of monitoring the quality of education, as well as various kinds of test materials, including on the basis of information technologies and through the |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | технологиялар негізінде және шетелдік тәжірибе негізінде бақылап өлшеуші материалдардың әр түрін жобалау. | информационных технологий и на основе применения зарубежного опыта | application of foreign experience |
| <i>Білімді бақылау және бағалау жүйесі саласында / в области система контроля и оценки знаний/in the field of The monitoring and evaluation of knowledge</i> | | | |
| АҚ – 10 СК – 10 РС – 10 | Оқушылардың оқу материалын меңгергенін тексеру және бағалау – оқыту нәтижелерін бақылап оны ақпараттандырып қолдану, оқу процесінің әр түрлі кезеңіндегі оқушылардың танымдық іс – әрекетін басқара білу | Владеть материалами тестирования и оценки знаний студентов и использовать информацию для мониторинга результатов обучения на разных этапах процесса обучения познавательной деятельности магистрантов и способности управлять | Own materials testing and evaluation of knowledge and studentov sipolzovat informatitsyu for monitoring learning outcomes at different stages of the learning process of cognitive activity and the ability to manage the masters |
| <i>Білім берудегі сабақтастық саласында / в области преемственности в образовании/in the field of continuity in education</i> | | | |
| АҚ – 11 СК – 11 РС – 11 | Оқу-танымдылық (ынталық-мақсатты, ұйымдастырушылық жоспарлау, мазмұнды-әрекеттік, оқу-амалдылық және бағалау-рефлексивті компоненттерді) және процессуалды-оқыту (нормативтік, ұйымдастыру-әдістемелік, регулятивті-қызықтыру және тексеру-бағалау компоненттері) сабақтастығын қалыптастыруды көздейтін және информатиканы жеке тұлғалық пен әрекеттік тұрғысынан оқыту аясында объективті байланыстарды орнату негізінде жүзеге асырылатын динамикалық жүйенің шеңберінде білім алушылардың (докторанттардың) құзыреттілігін қалыптастыру. | Формирование компетенции у обучаемых (докторантов) в рамках динамической системы, предусматривающей обеспечение учебно-познавательной (мотивационно-целевой, организационно-планирующий, содержательно-деятельностный, учебно-операциональный и оценочно-рефлексивный компоненты) и процессуально-обучающей (нормативного, организационно-методического, регулятивно-стимулирующего и проверочно-оценочного компонентов) преемственности, реализованный на основе установления объективных связей в контексте личностно-ориентированного и деятельностного подходов при обучении информатике. | Formation of the competence of trainees (PhD students) as part of a dynamic system, provides for teaching and learning (including motivational target, organizational planning, meaningful-activity, teaching and evaluating the operational-reflective components) and procedural training (consisting of a regulatory, organizational and and methodical, regulatory and incentive-screening and assessment components) succession, implemented through the establishment of objective relations in the context of student-centered and activity approaches in teaching computer science. |

| | | | |
|---|---|--|---|
| <i>Білім беру жүйесіне қосымшаларды жобалау саласында / в области проектирования приложений для системы образования /in the field of Designing Applications for system of education</i> | | | |
| АҚ – 12 СК – 12 РС – 12 | Қолданбалы жүйелерді қолдану тиімділігін арттыруды қамтамасыздандыратын қолданбалы жүйелер құралдарын білу, әр түрлі деңгейде қолданбалы қамтамасыздандыруды қолдану. | Владеть средствами прикладных систем, обеспечивающие повышение эффективности применения данных систем, применять прикладное обеспечение на различных уровнях. | Owning the means of application systems, offering enhanced efficiency of these systems, application software used on different levels. |
| <i>Программалаудың заманауи технологиялары саласында / в области современных технологии программирования /in the field of Modern programming technologies</i> | | | |
| АҚ – 13 СК – 13 РС – 13 | Роботты техникалық құралдарды программалаудың теориялық және практикалық негіздерін білу, конструкторды жинауды білу, роботтық техникалық құралдарды программалаудың әртүрлі орталарымен таныс болу | Знать теоретические и практические основы программирования робототехнических средств, сбор конструктора, различные среды программирования основ робототехнических средств | To know the theoretical and practical bases of programming of robotic tools, designer collection, various programming environments fundamentals of robotic tools |
| <i>Программалық өнімдерді өңдеу саласында / в области разработки программных продуктов/in the field of Software Development</i> | | | |
| АҚ – 14 СК – 14 РС – 14 | Берілген модульді оқу барысында Adobe Premiere Pro бағдарламасының шеңберінде сандық бейнемен жұмыс жасауды үйренеді және монтаждаудың негізгі ережелерін, дыбыспен жұмыс жасауды, арнайы эффектiлердi жасау кезеңдерін меңгереді. Деректерді жасанды талдау және компьютерлік оқытуда есептерді шешу, тәжірибелерді жүргізу дағдыларын қалыптастыру. | В результате освоения данного учебного модуля научится работать с цифровым видео в рамках программы Adobe Premiere Pro, получать представление об этапах работы над видео- фильмом, ознакомятся с основными правилами монтажа, работы со звуком, спецэффектами. Формирование навыков для проведения экспериментов и решения задач машинного обучения и интеллектуального анализа данных. | As a result of the development of the training module, students learn how to work with digital video in the program Adobe Premiere Pro, get an idea of the stages of the video film, become familiar with the basic rules of installation, work with sound, special effects. Formation of skills for conducting experiments and solving problems of machine learning and data mining. |
| <i>Білім беруді зерделеуді ақпараттандыру саласында / в области информатизации интеллектуализации образовани /in the field of Informatization of Education intellectualization</i> | | | |

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| | АҚ – 15 СК – 15 РС – 15 | Ақпараттық үрдістерді аутоматтандыру мен ұйымдастыру. Тұрақты іздеу, техникалық үрдістер мен жаңа білімді енгізу мен қабылдау. | Организовывать и автоматизировать информационные процессы. Постоянный поиск, получение и внедрение новейших знаний и технических процессов. | To organize and automate information processes. The constant search for, obtain, and the introduction of new knowledge and technical processes. |
| | <i>Ақпараттық технологиялар саласында / в области информационных технологий/in the field of Information Technology</i> | | | |
| | АҚ – 16 СК – 16 РС – 16 | Деректер базасы туралы методологиялық және теориялық негіздерін білу, заманауи деректер базасын басқару жүйелерін практикалық жүзеге асыру, сонымен бірге желіде программалаудың теориясын білу, клиент-сервер архитектурасын жүзеге асыратын орталарды білу. 2)пәнді оқыту параллель есептеулер орталарында жұмыс істей білудің жүйелі білімі мен дағдысын қалыптастыруға, параллель программалар құру жолдарын үйренуге негізделген | Владеть методологическими и теоретическими основами современных систем баз данных и научиться практически использовать базы данных, также знать теорию клиент-серверной архитектуры, уметь использовать среды реализации клиент-серверной архитектуры. Владеть методологическими и теоретическими основами параллельного программирования, знать среды практической реализации темы. | To know methodological and theoretical bases of the modern systems of data-bases and learn practically to use databases, also to know the theory of client-server architecture, able to use the environments of realization of client-server architecture. The know of methodological and theoretic basis the parallel programming, know of Wednesday practical realization subject |
| | <i>Оқу үрдісін басқару әдістері саласында / в области методов управления процессом обучения/in the field of Methods of Learning Management</i> | | | |
| | АҚ – 17 СК – 17 РС – 17 | Үздіксіз білім берудің қолданыстағы практикасында информатиканы оқытудың бірыңғай жүйесін құру қажеттіліктері туралы білім алушыларда өзінділік түсінік қалыптастыру. Осыған байланысты, информатиканы оқытудың мазмұнын іріктеудің теориясы мен әдістемесін жобалауға байланысты білім алушылардың іскерліктерін | Формирование у обучаемых представления о существующей потребности практики непрерывного образования в создании единой системы обучения информатике. В связи с этим обучаемые должны уметь проектировать теорию и методику отбора содержания обучения информатике. Также курс способствует формированию у обучаемых умения использовать объектно-ориентированный подход для создания единой модели информатики как предмета обучения с целью синтеза методической | Formation of the trainees understanding of the needs of the existing practice of continuing education in the creation of a unified system of training to computer science. In this regard, students should be able to design theory and methodology of selection of the maintenance of training to computer. Also, the course contributes to the formation of the trainees ability to use object-oriented approach is to create a single model of computer science as a |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| | | <p>қалыптастыру. Сондай-ақ, информатиканың тұтас моделін құрастыруға байланысты тыңдаушылардың объектілі-бағдарланған тәсілді пайдалану қабілетін қалыптастыруға ықпал жасау. Оқытуды басқару дерек қорларынан отандық және шетелдік тәжірибелері бойынша ғылыми-техникалық ақпараттарды жинай, талдай алуы; Оқытуды басқарудағы заманауи бағдарламалау технологияларын, алгоритмдерді және бағдарламаларды құрастыру құралдарын және әдістерін қолдануы; оқытуды басқарудағы ақпараттық жүйелердің негізгі мақсаттарын және функцияларын білу; ақпараттық жүйелерді құрастырудың қазіргі уақыттағы әдістерін және құралдарын білу; оқытуды басқару саласындағы қолданбалы тапсырмаларды шешу үшін бағдарламау дағдыларын меңгеру</p> | <p>системы подготовки на основе отбора содержания и выбора форм, методов и средств обучения. уметь проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по базам данных управления образованием; уметь применять методы и средства разработки алгоритмов и программ, современные технологии программирования в управлении образованием; знать основные задачи и функции информационных систем в управлении образованием; знать современные методы и средства разработки информационных систем; владеть навыками программирования для решения прикладных задач в сфере управления образованием</p> | <p>subject of study in order to synthesize the methodological training system based on the selection of the content and the choice of forms, methods and means of instruction. the ability to collect, analyze scientific and technical information, national and international experience on the subject of the study; to know the basic tasks and functions of information systems in the management of education; Know modern methods and means of information systems; be able to apply methods and tools for the development of algorithms and software, advanced technology program in management education; have skills of programming for applications in the field of education management</p> |
| <p><i>Виртуальды білім беру теориясы мен практикасы саласында / в области теории и практика виртуального образования /in the field of Theory and practice of virtual education</i></p> | | | | |
| АҚ – 18 СК – 18 РС – 18 | Қашықтықтан оқыту технологиясының сапалы және тиімді моделін өңдеуді ұйымдастыру. | Организовывать, разрабатывать эффективную и качественную модель технологии дистанционного обучения | To organize and develop an efficient and high-quality model of distance learning technologies | |
| <p><i>Педагогикалық зерттеулер саласында / в области педагогических исследований / in the field of Educational research</i></p> | | | | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>АҚ – 19 СК – 19 РС – 19</p> | <p>Ақпараттық қоғам шартындағы ақпараттық және әлеуметтік процестердің үйлесімділігін талдау. Білім алушылардың ақпараттық және кәсіптік бағыттылығын қатар қалыптастырудың дидактикалық шарттарын пайдалану керек. Жобалауда мобильдік қосымшаларды программалау мен жобалауды және эксперименттік зерттеулерден алынған деректерді талдайтын компьютерлік бағдарламалардың мүмкіндіктерін қолданып ғылыми зерттеулік тәсілдері</p> | <p>Проанализировать в условиях информатизации общества совместимости профессиональных и информационных качеств обучающихся. Использовать дидактические основы формирования информационной и профессиональной подготовки. Научно-исследовательские подходы проектирования используя программирования и проектирования мобильных приложений и возможности компьютерных программ, позволяющих анализировать данные, получаемые в экспериментальных исследованиях.</p> | <p>To analyze in the information society and the compatibility of professional information as training. To know the didactic bases of formation of information and training of students. Research approaches of design using the programming and design of mobile applications and possibilities software that allow to analyze the data obtained in experimental studies.</p> |
| <p><i>Білім берудегі желілік технологиялар мен компьютер сәулеті саласында / в области архитектура компьютера и сетевые технологии в образовании</i> <i>Computer architecture and network technologies in education</i></p> | | | |
| <p>АҚ – 20 СК – 20 РС – 20</p> | <p>Кәсіби қызметте ашық компьютер сәлеті мүмкіндіктерін негіздеп қолдануды игеру. Магистранттар ашық компьютер архитектурасының заманауи ішкі - сыртқы құрылғыларының қандай қызмет атқаратындығын меңгере алады. ЖЕЖ-ді қолдануда, желілік құрылғылардың түрлерінің орны мен тағайындалуы дағдыларын қалыптастыру. ЖЕЖ қолдану аясында желілік құрылғылардың негізгі типтерімен таныстыру. ЖЕЖ қолдануда, бағдарламалық қамтамасыз етілуін практикада қолдану. Ұялы радиотелефондық байланыс</p> | <p>Иметь возможности профессиональных использований открытых архитектурных систем. Магистранты могут освоить современные, внутренние и внешние оборудований архитектуры компьютера. Формирование представлений об ЛВС в разрезе назначения обобщенной структуры, основных компонентов, различных видов сетевого оборудования, основных характеристик, областей применения. Ознакомление с основными типами сетевого оборудования, используемого в процессе функционирования ЛВС. Ознакомление с типами программного обеспечения, используемого в ЛВС на практике. Применять в профессиональной деятельности мобильные системы</p> | <p>Features professional use open architecture systems. Undergraduates can master the modern internal and external equipment of computer architecture. The formation of ideas about the destination LAN sectional generalized structure, the main components of various types of network equipment, basic characteristics, application areas. Familiarization with the basic types of network equipment used in the operation of the LAN. Introduction to the types of software used in LANs in practice. Can master the mobile radio system NMT, AMPS / DAMPS and GSM standards, their service and operators trunking, paging system.</p> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | жүйелерінің NMT, AMPS/DAMPS және GSM стандарттары, олардың сервистік қызметтері мен транкингтік, пейджингтік байланыс операторларының қандай қызмет атқаратындығын меңгере алады. | радиосвязи NMT, AMPS / DAMPS и GSM стандарты, их сервисное обслуживание и операторы транкинговые, пейджинговой системы. | |
| <i>Педагогикалық зерттеулердегі статистикалық әдістер саласында / в области статистических методов в педагогических исследованиях / in the field of Statistical methods in educational research</i> | | | |
| АҚ – 21 СК – 21 РС – 21 | Электронды білім беру ресурстарын құру, қалыптастыру және әкімшіліктендіруге қазіргі заманғы ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолдану. | Использовать современные информационные и коммуникационные технологии для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов | Use of modern information and communication technologies for creating, shaping and management of electronic educational resources |
| <i>Заманауи желілік технологиялармен жұмыс жасау негіздері саласында / в области основ работы с современными сетевыми технологиями / in the field of Basics of modern network technologies</i> | | | |
| АҚ – 22 СК – 22 РС – 22 | Компьютердің аппараттық – бағдарламалық жабдықталуын және бағдарламамен құрылғылар арасындағы байланысын меңгере алады. | Употреблять навыки аппаратно-программного обеспечения компьютерных систем и связь между устройствами и программами. | Can master the hardware and software of computer systems and communications between devices and programs. |
| <i>Білім беру саласында пәнаралық байланысты зерттеу саласында / в области междисциплинарных исследований в области образования/ in the field of Interdisciplinary research in the field of education</i> | | | |
| АҚ – 23 СК – 23 РС – 23 | Технология оқытушы мен студенттің мақсатты және өзара байланысты іс-шаралар болып табылады нұсқауды сараланған . Кәсіби білім беру мекемелерінің инновациялық қызметі оқытушылар ойлау жаңа деңгейге шығару және олардың кәсіби | Технологию дифференцированного обучения, которая представляет собой целенаправленную и планомерную взаимосвязанную деятельность преподавателя и обучающегося. Инновационная деятельность в учреждениях профессионального образования является стимулом, | Technology of the differentiated educating, that is purposeful and systematic associate activity of teacher and student. Innovative activity in establishments of trade education is a stimulus, teachers at new level of understanding and decision of professional tasks. Possessing experience |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>проблемаларын шешу, ынталандыру болып табылады. Білім мен дағдыларды, танымдық дамуына, кәсіби және шығармашылық қызметтің тәжірибесі иелену дамуын зерттеу. Білім сапасын оқыту және технология бағалау іргелі өзгеруіне қажеттілігі әкелуі гуманистік, демократиялық қағидаттары туралы білім беру процесінің оқу ұйымында басымдық идея бар үшін. Дифференциалды оқыту студенттердің жеке сипаттамаларын терең зерттеу, таңдалған мүмкіндіктерге негізделген типологиялық топтар мен осы топтардың арнайы ұйымдастыру олардың шартты бөлу қамтиды. Оқытушының мақсатты және өзара байланысты іс-шаралар мен студент білдіреді, және нәтижесі, танымдық дамуына білім мен дағдыларды дамытуға оқиды, кәсіби және шығармашылық қызмет тәжірибесі иелену. Қазіргі заманғы мұғалім студенттер білім алу үйренеді үйрету керек. Студенттердің ұқсас жеке сипаттамаларын біртекті топтар қалыптастыруға негізделген ғылымды үйрену дағдыларын иеленуге дифференциал. Бұл әрекетті орындау үшін, сіз студент белсенді ұстанымын қабылдауға және ең толық білім беру</p> | <p>выводящим педагогов на новый уровень осмысления и решения своих профессиональных задач. Освоение обучающимися системы знаний, умений и навыков, развитие их познавательных способностей, обладание опытом профессиональной и творческой деятельности. Иметь представление о приоритетном в обучении организация образовательного процесса на гуманистических, демократических началах, что приводит к необходимости кардинального изменения технологий преподавания и системы оценивания качества знаний обучающихся. Дифференцированное обучение предполагает глубокое изучение индивидуальных особенностей обучающихся, их условное распределение по типологическим группам и особую организацию этих групп с учетом выделенных особенностей. Представлять собой целенаправленную и планомерную взаимосвязанную деятельность преподавателя и обучающегося, а результатом является освоение обучающимися системы знаний, умений и навыков, развитие их познавательных способностей, обладание опытом профессиональной и творческой деятельности. Преподаватель должен делать все, чтобы обучающемуся стало выгодно учиться регулярно и хорошо. Владеть навыками дифференцированного обучения информатике на основе формирования гомогенных групп, схожих</p> | <p>of professional and creative activity. To know about priority in educating organization of educational process on the humanistic, democratic beginning, that to result in the necessity of cardinal change of technologies of teaching and system of evaluation of quality of knowledge of student. The differentiated educating supposes the deep study of individual features of student. For this purpose it is necessary to create such психолого-педагогические terms in that the student will occupy active position and most full will open up as a subject of educational activity.</p> |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| | | <p>қызметінің субъектісі ретінде анықталған болады , онда мұндай психологиялық-педагогикалық жағдай жасау қажет</p> | <p>по индивидуальным особенностям обучающихся. Для этого необходимо создать такие психолого-педагогические условия, в которых обучающийся займет активную позицию и наиболее полно раскроется как субъект образовательной деятельности.</p> | |
|--|--|---|---|--|