



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ /
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

АБАЙ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ /
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АБАЯ

Бекітілген / Утверждено

Абай атындағы ҚазҰПУ Ғылыми әдістемелік кеңес
отырысында / На заседании Научно-методического
Совета КазНПУ им. Абая

ҒӘК төрағасы / Председатель НМС

Ректор _____ Т. Балыкбаев

Хаттама / Протокол № 1 от «24» 08 2018ж/г.



ЭЛЕКТИВТІ ПӘНДЕР КАТАЛОҒІ / КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

Мамандық бойынша / По специальности «6D011100 – Информатика» _____
2018/2019 оқу жылы/ учебный год

МАТЕМАТИКА, ФИЗИКА ЖӘНЕ ИНФОРМАТИКА ИНСТИТУТЫ / ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ И ИНФОРМАТИКИ
ИНФОРМАТКА ЖӘНЕ БІЛІМДІ АҚПАРТТАНДЫРУ КАФЕДРАСЫ/КАФЕДРА ИНФОРМАТИКИ И ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Авторы: Бидайбеков Е.Ы., Камалова Г.Б.
Сағымбаева А.Е., Ошанова Н.Т.

Алматы, 2018

Мамандық/Специальность __«6D011100 – Информатика»
 Академиялық дәрежесі/Академическая степень __ философия докторы/(PhD)

№ п/п	Пәндер коды/ Коды дисциплины	Пәндер атауы/ Наименование дисциплины	Пәннің қысқаша мазмұны, мақсаты, негізгі тараулары, Цель изучения дисциплины, краткое содержание, основные разделы	Кредит саны/ Количество кредитов		Семестр	Пререквизитер/ Пререквизиты	Постреквизиттер/ Постреквизиты	Құзіреттіліктің қалыптасуы (Оқу нәтижесі) Формируемые компетенции (Ожидаемые результаты)
				KZ	ECTS				
1	21GAB BT 7301/ IOT21v 7301/ IET21c 7201/	21 ғасырдың ақпараттық және білім беру технологиялары/ Информационные и образовательные технологии 21 века/ Information and educational technologies of the 21 century	XXI ғасыр білім беру ортасын жасау мен дамыту. Оқу орнының виртуалдық құрылымы. XXI ғасыр біліктіктерін анықтау. Сынай ойлау мен командада жұмыс істеу дағдыларын дамыту. Әрекеттің дербес жоспарын жасау. XXI ғасырдың ақпараттық білім беру ортасындағы жобалау әрекеті. Желіде білім берудің жұмыс ортасын құру. Жоба туралы материалдарды сақтауға арналған Портфолио бумасын құру. Веб 2.0. бүкіләлемдік өрмектің екінші ағымы Веб 2.0. сервистері. Вики оқыту үдерісінде. Блогтер. Блогтердің принциптері. Ұжымдық ізденіс және белгіні (бетбелгіні) сақтау.	3	5	1	Информатика, педагогика, психология, информатиканы оқыту теориясы мен әдістемесі, білімді ақпараттандыру және оқытудың мәселелері	Информатиканың теориялық мәселелерін тереңдетіп оқытуға арналған арнайы курстар.	Кәсіби (психологиялық –педагогикалық, ақпараттық және коммуникативті) құзыреттілікті дамыту, заманауи білім беру және ақпараттық – коммуникациялық технологияларды меңгеру арқылы педагогикалық жағдайларды инструменталды қамтамасыз ету бойынша кәсіби мәселелерді шешу тәжірибесін меңгеру /Способствовать развитию профессиональной (психолого-педагогической, информационной и коммуникативной) компетентности слушателей, приобретению опыта решения профессиональных задач по инструментальному обеспечению педагогических ситуаций через освоение современных образовательных и информационно-коммуникационных технологий

2	ONBB AA 7302/ MIKO RO 7302/ IMCA ATR 7302	Оқыту нәтижелерін бақылау мен бағалауды ақпараттандыру әдістері/ Методы информатизации контроля и оценки результатов обучения/ Informatization methods of control and assessment of training results/	Педагогикалық тестердің сенімділігі мен нақтылығын бағалау мен әдістері. Тестік бақылаудың тарихи аспектілері. Бақылау-өлшеу материалдарын жасау алгоритмдері мен кезеңдері. Тестілеу нәтижелерін шкалалау әдістері. Білімді бақылаудың ақпараттық жүйелеріне талдау.	3	5	Информатика, педагогика, психология, информатиканы оқыту теориясы мен әдістемесі, білімді ақпараттандыру және оқытудың мәселелері Информатика, педагогика, психология, информатиканы оқыту теориясы мен әдістемесі, білімді ақпараттандыру және оқытудың мәселелері	Ғылым мен білім берудегі инновациялық білім беру және ақпараттық-коммуникациялық технологиялар Ақпаратты қорғаудың криптологиялық әдістері Ғылым мен білім берудегі мәліметтер қорын жасау және ақпараттық жүйелерді жобалау	Білім алушының өзінің іс-әрекетін ұйымдастыру, кәсіби тапсырмаларды орындаудың әдістері мен тәсілдерін анықтау, сапасы мен тиімділігін бағалау, мәселелерді шешу, білім беру процесінің сапасын бағалау және диагностикалаудың замануи технологиясын пайдалану, кәсіби және тұлғалық дамуда кәсіби мәселелерді шешудегі қажетті ақпараттарды бағалау мен талдау. /Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, решать проблемы, использовать современные технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях, осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития./
3	GZAIB AOT73 01/ MNIM OVPO 7301/ MSRT ETCIE 7301/	Ғылыми зерттеулердің әдіснамасы және информатика мен білімді ақпараттандыру саласында оқыту және тәрбиелеу әдістемесі/ Методология научных исследований и методика обучения и воспитания в области информатики и информатизации	Ақпараттың қасиеттері. Ақпараттық технологияға (АТ) кіріспе. АТ-дағы платформа. Платформа ұғымы. Операциялық жүйе платформаның құрамдас бөлігі. Операциялық жүйенің даму тарихы. АТ-ның негізгі аппараттық және программалық құралдары. Мәтіндік, сандық графикалық және дыбыстық ақпараттарды өңдеу технологиялары.	3	5	Информатика, педагогика, психология, информатиканы оқыту теориясы мен әдістемесі, білімді ақпараттандыру және оқытудың мәселелері	Диссертациялық жұмыстарды орындау барысында жоғары оқу орындарында педагогикалық практикада	Материя, кеңістік, уақытты ұйымдастырудың әртүрлі деңгейлерін оқыту барысында ғылыми таным әдіснамасының негіздерін тереңінен түсіне мен меңгеру, өзінің кәсіби іс-әрекетін бағалау барысында құқықтық және этикалық норма білімдерен пайдалану қабілеттілігін дамыту, практикада ғылыми –зерттеу және ғылыми- өндірістік жұмыстарды ұйымдастырудағы іскерліктері мен дағдыларын пайдалану./Глубокое понимание и владение основами методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и

		образования/ Methodology of scientific researches and training and education technique in the sphere of computer science and informatization of education	Желіде жұмыс істеу технологиясы. Ақпараттық қауіпсіздік. Ақпараттық басқару. Білімді ақпараттандыру мәселелері. Білім мен ғылымда қолданылатын ақпараттық технология құралдары. Оқыту нәтижелерін бақылауды ақпараттандыру әдістері. Қашықтықтан оқыту технологиясы. Ғылыми қызметтегі ақпараттық технология. Сараптаманы автоматтандыру, мәліметтерді статистикалық өңдеу, ғылыми жарияла- нымдарды дайындау.					времени; развивать способность использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов; использовать на практике навыков и умений в организации научно- исследовательских и научно- производственных работ. /
4	GBAT 7302/ ITNO 7302/ ITSE 7302/	Ғылым мен білімдегі ақпараттық технологиялар/ Информационные технологии в науке и образовании/ Information technologies in science and education/	Педагогикалық тестердің сенімділігі мен нақтылығын бағалау мен әдістері. Тесттік бақылаудың тарихи аспектілері. Бақылау- өлшеу материалдарын жасау алгоритмдері мен кезендері. Тестілеу нәтижелерін шкалалау әдістері. Білімді бақылаудың ақпараттық жүйелеріне талдау. Цель курса: изучение методологии и практики оптимального использования современных образовательных и информационных			Информатика, педагогика, психология, информатиканы оқыту теориясы мен әдістемесі, білімді ақпараттандыру және оқытудың мәселелері	Диссертациялық жұмыстарды орындау барысында оқу жоғары орындарында педагогикалық практикада	Ақпараттық – коммуникациялық технологияларды және заманауи зерттеу әдістерін пайдалана отырып, кәсіби салада ғылыми зерттеу іс- әрекетін өз бетінше жүзеге асыру қабілеттілігі, ақпараттарды жинау, сақтау, өңдеу талдау және беруде пайдаланылатын заманауи компьютерлік технологияларды білуі, кәсіби іс- әрекетке ғылыми – зерттеу және өндірістік _ технологиялық мәселелерді шешуге арналған заманауи компьютерлік технологияларды өз бетінше пайдалану қабілеттілігі, ақпараттық – коммуникациялық технологиялармен жұмыс істеу дайындығын ақпаратты басқару құралы ретінде пайдалану/Способность самостоятельно осуществлять научно- исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной

			технологий в научно-исследовательской и будущей профессиональной деятельности Содержание Основные тенденции развития систем образования в мировой педагогической практике. Компетентностный подход в обучении. Современные информационно-коммуникационные технологии. Современные образовательные технологии в условиях информатизации образования.						области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий; Знанием современных компьютерных технологий, применяемых при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче информации; способностью самостоятельно использовать современные компьютерные технологии для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности; использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовность работать с информационно-коммуникационными технологиями как средством управления информацией
5	EBBRJ GAN 7303/ NMOR EOR 7303/ SMBC EE 7303/	Электрондық білім беру ресурстарын жасаудың ғылыми-әдістемелік негіздері/ Научно-методические основы разработки электронных образовательных ресурсов/ Scientific-methodical bases of creation of electronic educational resources/	Электронные образовательные ресурсы являются одной из самых ценных составляющих образовательной информационной среды. Именно в образовательных ресурсах концентрируется содержательная составляющая учебного процесса. Значение электронных ресурсов в учебном процессе существенно большее, чем у обычных бумажных пособий, поскольку новые образовательные технологии	3	5	1	Информатика, педагогика, психология, информатиканы оқыту теориясы мен әдістемесі, білімді ақпараттандыру және оқытудың мәселелері/ 21 ғасырдың ақпараттық және білім берудің ақпараттық технологиялары/	Информатиканың теориялық мәселелерін тереңдетіп оқытуға арналған арнайы курстар.	Педагогтардың білім берудегі электрондық басылымдар мен ресурстарының қолданудың жағымды және жағымсыз қырларымен танысу; Электрондық оқыту құралдарын қолдану және құрамы туралы түсінік қалыптастыру; Білімді ақпараттандыру құралдарының негізгі принциптері мен бағалау әдістерінің сапасына қойылатын талаптарды білу; Педагогтардың электрондық оқыту құралдарын практика жүзінде қолдану стратегиясын үйрену; Қалыптасушы білімді ақпараттандыру тілін үйрену./ Ознакомление с позитивными и негативными аспектами использования электронных изданий и ресурсов педагогов; Формирование концепции использования и составления электронных учебных пособий; Знание основных принципов инструментов сбора знаний и требований к качеству методов

			предполагают сокращение персональных контактов преподавателя и учащегося с увеличением доли самостоятельной подготовки. Поэтому электронные учебные материалы принимают на себя поддержку части тех компонентов обучения, которые в стандартном учебном процессе обеспечиваются очным общением преподавателя и студента. Рассмотрим основные составляющие электронного учебного ресурса как компонента образовательного процесса.					оценки; Практические навыки практических специалистов по инструментам электронного обучения; Изучение языка формирования информатики
6	ИВАОГ РААГ 7304/ NPAAM COIPO 7304/ SPAAS TCIE 7304	Информатика және білімді ақпараттандыруды оқытудың ғылыми-педагогикалық аспектілері мен әдістемелік жүйесі/ Научно-педагогические аспекты и методическая система обучения информатике и информатизации образования/ Scientific-pedagogical aspects and methodical system of training	ББАЖ – диагностикалау мен мониторингтің сенімді құралы. Білім беруді басқарудың ақпараттық жүйесі білім беру жүйесінің қызметкерлерінің ақпаратты өңдеу және жинау бойынша, ақпаратты жинау мерзімін қысқарту, басқару шешімдерін шығару мен талдауға арналған ақпараттың едәуір көлемін қамтамасыз ету, алдын ала қарастырылмаған жағдайларда жаңа талдау	3	5	Информатика, педагогика, психология, информатиканы оқыту теориясы мен әдістемесі, білімді ақпараттандыру және оқытудың мәселелері/ 21 ғасырдың ақпараттық және білім берудің ақпараттық технологиялары/	Информатиканың теориялық мәселелерін тереңдетіп оқытуға арналған арнайы курстар.	Информатика Педагогика, психология, Информатиканы оқыту теориясы мен әдістемесі, білімді ақпараттандыру және оқытудың мәселелері, 21 ғасырдың ақпараттық және білім берудің ақпараттық технологиялары / Педагогика, психология, Теория и методика преподавания информатики, информатизация образования и проблемы обучения, Информационные и образовательные технологии XXI века

		computer science and informatization of education	түрлерін жүргізу мүмкіндігі, ақпараттың дұрыстығын қамтамасыз ету, мамандықтарын көтеру үшін білім қызметкерлерінің тәжірибемен алмасуы бойынша жұмыстарын автоматтандыру үшін арналған.					
7	ITMD GAAK 7303/ FNMA PITS73 03/ FSMA TITS73 03	IT- мамандарын дайындаудың ғылыми-әдістемелік аспектілерін қалыптастыру/ Формирование научно-методических аспектов подготовки IT-специалистов/ Formation of scientific and methodical aspects of training IT-specialists/	Подготовка IT-специалистов имеет свою особенность по сравнению с профессиональной подготовкой специалистов других направлений, что, на наш взгляд, определяется объектом их профессиональной деятельности, связанного с использованием аппаратного и программного обеспечения электронной вычислительной техники, вычислительных комплексов и систем.	3	5	Педагогика, психология, теория и методика преподавания информатики, информатизация образования и проблемы обучения, информационные и образовательные технологии XXI века	Проведение научных исследований по управлению научно-методическими проектами, проведение педагогической практики, будущая преподавательская деятельность.	IT- мамандық түсінігі негіздері; ақпараттық технологиялар саласында зияткерлік меншік; IT-мамандардың кәсіби жауапкершілігі; бағдарламалық қамтамасыз етуге меншік құқығының ғылыми-әдістемелік аспектілері;/ Основы понятия IT-специалистов; интеллектуальная собственность в сфере информационных технологий; профессиональная ответственность IT-специалистов; научно – методические аспекты собственности на программное обеспечение; / Основы понятия IT-специалистов; интеллектуальная собственность в сфере информационных технологий; профессиональная ответственность IT-специалистов; научно – методические аспекты собственности на программное обеспечение
8	BBOB MDCK 7304/ SVOK PPU73 04/ CLET QPPT7	Білім беруде оқыту, оқу бағдарламасы және мұғалімдерді дайындау сапасына салыстырмалы көзқарас/ Сравнительный взгляд в образовании	программалық жүйелерді жобалау сұрақтарын таныстыру, оларға SADT жобалауын және құрылымдық талдау методологиясын үйрету, программалық жүйелерді жобалауда объектілі	3	5	Информатика, педагогика, психология, информатиканы оқыту теориясы мен әдістемесі, білімді ақпараттандыру және оқытудың	Информатиканы тереңдетіп оқытуға арналған элективті курстар, Әдістемелік циклдегі элективті курстар	Тұлғалық дамуы мен кәсіби тұрғыда өсуінің траекториясын жобалау қабілеттілігі; болашақ мамандығының әлеуметтік мәнділігін ұғыну, кәсіби іс – әрекетін жүзеге асыруда мотивациялауды меңгеру/ Способность проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития;

	304	на качество преподавания, подготовки учебной программы и учителя/ Comparative look in education on teaching quality, preparation of the training program and the teacher/	-бағдарланған әдістер негізін және жобалаудың қазіргі заман талабына сай технологияларын (CASE-технологиялар) тәжірибеде қолдануды үйрету болып табылады			мәселелері/ 21 ғасырдың ақпараттық және білім берудің ақпараттық технологиялары		Готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
--	-----	--	--	--	--	---	--	---

Зав.кафедрой _____ Е.Ы.Бидайбеков