

Оглавление

Организация и проведение педагогических исследований/ Organization and conduction pedagogical researchs	2
Педагогика электронного обучения/ Pedagogics of electronic training	5
Информатизация образования и проблемы обучения	8
Объектно-ориентированное программирование в образовании/ Object-oriented programming in education	11
Системы электронного оценивания уровня компетентности / System of electronic evaluation of the level of competence	14
Численное решение обратных задач для дифференциальных уравнений	17
Компьютерные технологии вычислений в математическом моделировании/ Computer technologies of calculations in mathematical modelling	19
Современные методы оценки и контроля знаний/ Modern methods of control and evaluation	22
Разработка и использование образовательных электронных изданий и Интернет-ресурсов/ Development and use of educational electronic publications and Internet resources	25
Теоретические основы информационной безопасности и защиты информации	29
Социальные медиа для гибкого Интернет обучения/ Social Media for Flexible Online Learning	32
Мобильное обучение и виртуальная реальность	35
Научно-исследовательская работа магистранта	38
Научно-исследовательская практика	41
Оформление и защита магистерской диссертации	44
Педагогическая практика	46
Комплексный экзамен (КЭ)	50

Организация и проведение педагогических исследований				
Название модуля:	Организация и проведение педагогических исследований			
Уровень модуля, если это применимо	ПДКВ-1			
Код, если это применимо	PZUZh 5205/ GPPI 5205/ OCPR 5205			
Подзаголовок (если есть)				
Дисциплины, если это применимо (учебные мероприятия, курсы учебных дисциплин)	Организация и проведение педагогических исследований/ Organization and conduction pedagogical researchs			
Семестр, в котором преподается модуль	1			
Ответственное лицо за модуль	д.п.н., профессор Бидайбеков Е.Ы. д.п.н., профессор Сагимбаева А.Е. к.п.н., доцент Конева С.Н.			
Лектор	д.п.н., профессор Бидайбеков Е.Ы. д.п.н., профессор Сагимбаева А.Е.			
Язык	казахский, русский			
Учебный план (соотнесение с учебным планом)	1. Государственного общеобязательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 6M011100 – Информатика ГОСО РК 7.09.134-2010 2. Профилирующие дисциплины. Обязательный компонент Модульная образовательная программа: Информатика и информатизация образования Специальность: <u>6M011100- Информатика</u> . Академическая степень: <u>Магистр педагогических наук по специальности 6M011100 – Информатика</u> . Срок обучения: 2 года. Год поступления: 2015 г. (от 30.09.2015)			
Тип обучения, аудиторные часы	Очная форма обучения			
	Виды занятий	Лекции	Практич. занятия	
	Количество часов	30	15	
	Аудиторные часы в неделю	2	1	
	Размеры групп (чел)	10	10	
Нагрузка (трудоемкость)	Всего часов	Аудиторная работа и самостоятельная работа		
	Очная 135	Лекции 30	Практич. зан 15	СРМП 45
		СРМ 45		
Кредитные баллы (зачетные единицы)	3 KZ 5 ECTS			
Требования к экзаменам (условия приема на обучение в рамках модуля)	Знание основ педагогики, психологии, философии, информатики, теории и методики обучения информатике			
Рекомендуемые пререквизиты	Педагогика, Психология и развитие человека			
Задачи модуля/ предназначенные результаты обучения (образовательные)	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие <i>социальных компетенций</i> : - научного и научно-практического мышления;			

цели/компетенции)	<ul style="list-style-type: none"> - углубления теоретической и практической подготовки магистрантов в избранном направлении информатики и педагогической деятельности; - обеспечения выбора индивидуального научного направления и развития способности решать современные научные и практические проблемы информатики и образования; - обеспечения фундаментальными знаниями на стыке информатики и других наук, гарантирующих им профессиональную мобильность в реальном развивающемся мире. <p><i>специальных компетенций:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - знать: тенденции и перспективы развития педагогических исследований в области образовательной информатики; методы информатизации научно-исследовательской деятельности, стандарты, нормативы; - уметь: организовать педагогическую деятельность в условиях новых информационно-педагогических технологий обучения; использовать методы, средства и технологии информатизации науки и образования для организации педагогического исследования; - быть компетентным: научно-педагогически, информационная культура; в области информатики и ИКТ в науке и образовании; в использовании их в научно-исследовательской деятельности.
Содержание	<p>Диссертационное педагогическое исследование. Теоретико-методологические основы процесса обучения. Целостность системы дидактических средств. Формы и методы обучения. Научные основы технологии обучения. Педагогическая диагностика.</p>
Результаты учебной деятельности/ формы итогового контроля	<p>В результате изучения дисциплины магистрант должен продемонстрировать:</p> <p><i>Знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - целей, задач и роли педагогического исследования в системе подготовки педагогов-исследователей; - перечень педагогических специальностей, по которым присуждаются ученые степени; - понятия педагогического исследования; - типов педагогических исследований; - понятие и компоненты методической системы обучения; - методологических характеристик диссертационного педагогического исследования; - методов, форм и средств организации и проведения педагогического исследования; - элементы теории педагогических измерений, педагогический эксперимент; - типовых задач анализа данных педагогических исследований; - требований к педагогу-исследователю в области информатики и информатизации образования; - идеи технологизации обучения; - критериев оценки качества и новизны педагогического исследования, педагогической диссертации;

	<p><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - определять методологические характеристики диссертационного педагогического исследования; - строить структуру педагогической диссертации; - организовать педагогическое исследование, педагогический эксперимент; - обрабатывать данные педагогического эксперимента; - применять методы, средства и технологии информатизации образования для организации и проведения педагогического исследования, педагогического эксперимента; <p><i>Владение</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - научной культурой, научным аппаратом; - научным стилем речи; - педагогической культурой; - информационной культурой; - теорией, технологиями и практикой дидактических систем; - информационно-педагогическими технологиями в обучении информатике; - дидактическими средствами технологизации обучения; <p><i>Анализ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - педагогического опыта по теме исследования; - научно-методической и научно-практической литературы по педагогическому исследованию; - степени изученности темы исследования; - результатов педагогического эксперимента; <p><i>Синтез</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - опыта организации и проведения педагогических исследований; - опыта внедрения информационно-педагогических технологий в обучении информатике; <p><i>Оценка</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - качества и новизны педагогического исследования; - педагогической диссертации (научомеритическая оценка); - достоверности результатов педагогического эксперимента; <p><i>Компетенции</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - научно-педагогическая компетентность; - ИКТ компетентность; - в использовании информационно-коммуникационных технологий в образовательной деятельности
Mediaemployed (технические и электронные средства обучения)	Интернет, интерактивная доска, проектор, SMART phone, Интернет-планшет, Электронные образовательные издания и ресурсы.
Список литературы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в научное исследование по педагогике: Учеб.пособие для студентов педагогических институтов / Ю.К. Бабанский, В.И. Журавлев, В.К. Розов и др.; Под ред. В.И. Журавлева. – М.:Просвещение, 1988. – 239 с. (рус) 2. Краевский В.В. Методология педагогического исследования. –Самара: Изд-во СамГПИ, 1994. – 165 с. (рус) 3. Новиков А.М. Научно-экспериментальная работа в образовательном учреждении (деловые советы). – М., АПО, 1998. – 132 с. (рус)

	<p>4. Гершунский Б.С. Теоретико-методологические основы компьютеризации в сфере образования. -М., 1985. (рус)</p> <p>5. Кукушин В.С. Теория и методика обучения. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений подготовлено в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего образования РФ и программой учебного курса. Ростов-на-Дону: «Феникс», 2005. – 320 с. (рус)</p> <p>6. Нинбург Е. А. Технология научного исследования. Методические рекомендации. – М., 2006. – 28 с. (рус)</p> <p>7. Алексеев Ю.В., Казачинский В.П., Никитина Н.С. Научно-исследовательские работы (курсовые, дипломные, диссертации): общая методология, методика подготовки и оформления. / Учебное пособие. - М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2006. - 120 с. (рус)</p> <p>8. Кузин Ф.А. Магистерская диссертация. Методика написания, правила оформления и процедура защиты. Практическое пособие для студентов- магистрантов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: "Ось-89", 1999. - 304 с. (рус)</p> <p>9. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. (рус)</p> <p>10. Хуторской А. В. Компетентностный подход в обучении. Научно-методическое пособие. А. В. Хуторской. — М.: Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2013 (Серия «Новые стандарты»). (рус)</p> <p>11. Глазе Д., Стенли Д. Статистические методы в педагогике и психологии. М.: Прогресс, 1976. -495 с. (рус)</p> <p>12. Грабарь М.И., Краснянская К.А. Применение математической статистики в педагогических исследованиях: Непараметрические методы. М.: Педагогика, 1977. - 136 с. (рус)</p>
--	--

Педагогика электронного обучения	
Название модуля:	Педагогика электронного обучения
Уровень модуля, если это применимо	БДКВ 1
Код, если это применимо	ЕОР 5302/ РЕО 5302/ РЕТ 5302
Подзаголовок (если есть)	
Дисциплины, если это применимо (учебные мероприятия, курсы учебных дисциплин)	Педагогика электронного обучения/ Pedagogics of electronic training
Семестр, в котором преподается модуль	2
Ответственное лицо за модуль	д.п.н., доцент Камалова Г.Б. к.п.н., доцент Конева С.Н.
Лектор	д.п.н., доцент Камалова Г.Б. к.п.н., доцент Джанабердиева С.А.
Язык	казахский, русский

Учебный план (соотнесение с учебным планом)	1. Модульная образовательная программа: Информатика и информатизация образования / Специальность: <u>6M011100-Информатика</u> . Академическая степень: <u>Магистр педагогических наук по специальности 6M011100 – Информатика</u> . Срок обучения: 2 года. Год поступления: 2015 г. 2. Международная магистерская программа ИИТО ЮНЕСКО «ИКТ в профессиональном развитии учителей» Международного бюро просвещения ЮНЕСКО [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/archive/AIDS/doc/Braslavski_curriculum_RU.pdf (Дата выхода: 23.08.2015).																													
Тип обучения, аудиторные часы	<table border="1" data-bbox="576 562 1489 745"> <tr> <th colspan="5">Очная форма обучения</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Виды занятий</th> <th>Лекции</th> <th colspan="2">Практич. занятия</th> </tr> <tr> <td colspan="2">Количество часов</td> <td>15</td> <td colspan="2">15</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Аудиторные часы в неделю</td> <td>1</td> <td colspan="2">1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Размеры групп (чел)</td> <td>12</td> <td colspan="2">12</td> </tr> </table>					Очная форма обучения					Виды занятий		Лекции	Практич. занятия		Количество часов		15	15		Аудиторные часы в неделю		1	1		Размеры групп (чел)		12	12	
Очная форма обучения																														
Виды занятий		Лекции	Практич. занятия																											
Количество часов		15	15																											
Аудиторные часы в неделю		1	1																											
Размеры групп (чел)		12	12																											
Нагрузка (трудоемкость)	Всего часов 90	Аудиторная работа и самостоятельная работа																												
		Лекции	Практич. зан	СРМП	СРМ																									
	Очная 90	15	15	30	30																									
Кредитные баллы (зачетные единицы)	2 KZ 4 ECTS																													
Требования к экзаменам (условия приема на обучение в рамках модуля)	Знание основ педагогики, психологии, информатики, теории и методики обучения информатике																													
Рекомендуемые пререквизиты	Педагогика; Информатизация образования и проблемы обучения																													
Задачи модуля/ предназначенные результаты обучения (образовательные цели/компетенции)	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие <i>компетенций</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>знать</i>: особенности педагогики электронного обучения, тенденции и перспективы развития е-педагогики, методов обучения и информатизации образовательной системы; - <i>социальные, специальные и коммуникационные компетенций</i>; - <i>уметь</i>: основные методологические характеристики диссертационного педагогического исследования по педагогике электронного обучения; - <i>владеть</i>: теорией, технологией и практикой дидактических систем педагогики электронного обучения. 																													
Содержание	Фасилитация и модерирование учебного процесса. Проекты. Пиринговое взаимодействие. Использование инструментов взаимодействия различных сред электронного обучения, средств коллективной работы, средств Web 2.0, водкастов и подкастов, симуляторов в учебном процессе. Системы электронного обучения. Принципы разработки учебного контента. Требования. Виды. Устройства доставки и коммуникации. Формы обучения. Разработка технического задания и оценка электронных материалов. Экспертиза.																													
Результаты учебной деятельности/ формы итогового контроля	В результате изучения дисциплины магистрант должен продемонстрировать: <i>Знания</i>																													

	<ul style="list-style-type: none"> - понятий фасилитация, электронное обучение, электронная педагогика; - электронной среды обучения и инструментов взаимодействия сред е-обучения; - технологии web 2.0; - принципов разработки учебного контента и требования к нему; - методов экспертизы электронных материалов. <p><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - модерирования учебным процессом; - организации пиринговое взаимодействие; - использования инструментов средств е-обучения; - разрабатывать техническое задание; <p><i>Владение</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - теорией педагогики электронного обучения; - инструментами сред е-обучения; <p><i>Анализ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - становления и развития педагогики электронного обучения; - качества систем е-обучения; <p><i>Синтез</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - опыта организации и проведения е-обучения; - опыта внедрения средств е-педагогики в обучение; - разработки технического задания; <p><i>Оценка:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - систем е- обучения; <p><i>Типовые компетенции</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - педагогическая компетентность; - управленческая компетентность; - ИКТ компетентность, - компетенции по педагогике е-обучения. <p><i>Форма итогового контроля:</i> экзамен.</p>
Mediaemployed (технические и электронные средства обучения)	Интернет, интерактивная доска, проектор, SMART phone, Интернет-планшет, Электронные образовательные издания и ресурсы.
Список литературы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Образовательные Интернет-ресурсы. Под ред. А.Ю.Афонины и др. М.: Просвещение, 2004. –320 с. (рус.) 2. Слостенин В.А., Подымова Л.С. Педагогика: инновационная деятельность М.: ИЧП «Издательство Магистр»,1997. – 456 с. (рус.) 3. Теория и практика дистанционного обучения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учебн. заведений / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева; Под ред. Е. С. Полат // М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с. (рус.) 4. Федоров Ю. М. Гуманитарная экспертиза: основные понятия интратеории / Гуманитарная экспертиза. Возможности и перспективы. – Новосибирск: Наука. Сибирск. отд., 1992. – С. 33-66. (рус.) 5. Международная магистерская программа института ЮНЕСКО по ИКТ в образовании: «ИКТ в профессиональном развитии учителей». <p>[Электронный ресурс]; Режим доступа:</p>

	<p>http://www.ibe.unesco.org/ru.html),(http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/archive/AIDS/doc/Braslavski_curriculum_RU.pdf (23.08.2015) (рус.).</p> <p>6 Сайты на англ. рекомендованные ЮНЕСКО:.</p> <p>Instructional Design & Learning Theory by Brenda Mergel (анг.)</p> <p>On the Science of Education Design Studies by Richard J. Shavelson (анг.)</p> <p>Educational Design and Networked Learning by Peter Goodyear (анг.)</p> <p>The Systematic Design of Instruction by Dick & Carey (анг.)</p> <p>nstructional Design for Multimedia: from the Educational Media Handbook ed. By Usha V. Reddi and Sanjaya Mishra (анг.)</p> <p>Engineering Educational Design by Christian Schunn, Univ. of Pittsburgh (анг.)</p>
--	--

Информатизация образования и проблемы обучения				
Название модуля:	Информатизация образования и проблемы обучения			
Уровень модуля, если это применимо				
Код, если это применимо	BAOM 5301/ IOPO 5301/EILP 5301			
Подзаголовок (если есть)				
Дисциплины, если это применимо (учебные мероприятия, курсы учебных дисциплин)	Информатизация образования и проблемы обучения			
Семестр, в котором преподается модуль	2			
Ответственное лицо за модуль	д.п.н., профессор Бидайбеков Е.Ы. к.п.н., доцент Конева С.Н.			
Лектор	д.п.н., профессор Сагимбаева А.Е. к.п.н., доцент Конева С.Н.			
Язык	казахский, русский, английский			
Учебный план (соотнесение с учебным планом)	<p>1. Государственного общеобязательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 6M011100 – Информатика ГОСО РК 7.09.134-2010</p> <p>2. Профилирующие дисциплины. Обязательный компонент Модульная образовательная программа: Информатика и информатизация образования / Специальность: <u>6M011100-Информатика</u>. Академическая степень: <u>Магистр педагогических наук по специальности 6M011100 – Информатика</u>. Срок обучения: 2 года. Год поступления: 2015 г. (от 30.09.2015)</p>			
Тип обучения, аудиторные часы	Очная форма обучения			
	Виды занятий	Лекции	Практич. занятия	
	Количество часов	15	15	
	Аудиторные часы в неделю	1	1	
	Размеры групп (чел)	13	13	
Нагрузка (трудоемкость)	Всего часов	Аудиторная работа и самостоятельная работа		
		Лекции	Практич. зан	СРМП

	Очная 90	15	15	30	30
Кредитные баллы (зачетные единицы)	2 KZ, 4 ECTS				
Требования к экзаменам (условия приема на обучение в рамках модуля)	Знание основ педагогики, психологии, информатики, теории и методики обучения информатике				
Рекомендуемые пререквизиты	Педагогика, Психология и развитие человека, Организация и проведение педагогических исследований.				
Задачи модуля/предназначенные результаты обучения (образовательные цели/компетенции)	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие <i>социальных компетенций</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научного и научно-практического мышления; - углубления теоретической и практической подготовки магистрантов в избранном направлении информатики и педагогической деятельности; - обеспечения выбора индивидуального научного направления и развития способности решать современные научные и практические проблемы информатики и образования; - обеспечения фундаментальными знаниями на стыке информатики и других наук, гарантирующих им профессиональную мобильность в реальном развивающемся мире. <p><i>специальных компетенций</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать: тенденции и перспективы развития информатики, ИКТ, средства и технологии информатизации, методы информатизации образовательной деятельности, подходы и технологии унификации и интеграции образовательных электронных изданий и ресурсов; стандарты, нормативы; - уметь: организовать педагогическую деятельность в условиях современных технологий обучения; использовать ИКТ в различных областях образовательной деятельности; разрабатывать образовательные электронные издания и ресурсы; - владеть навыками использования ИКТ в различных областях образовательной деятельности; разработки образовательных электронных изданий и ресурсов; - быть компетентным: информационной культуры; в области информатики и ИКТ; в использовании их в образовательной деятельности. 				
Содержание	Информатизация образования: цель и задачи. Информационная образовательная среда и информационное образовательное пространство. Средства информатизации образования. Технологии информатизации образования. Методы информатизации образовательной деятельности. Проблемы обучения в условиях информатизации образования. Система подготовки педагогов в области информатизации образования.				

Результаты учебной деятельности/ формы итогового контроля

В результате изучения дисциплины магистрант должен продемонстрировать:

Знания

- целей, задач и роли информатизации образования;
- информационной образовательной среды и пространства, их компонентов, организации;
- классификации средств ИКТ в образовании и области их применения;
- методов информатизации образовательной деятельности;
- форм организации образовательной деятельности в условиях информатизации образования;
- требований к педагогу в области информатизации образования.

Умения

- использовать все виды ИКТ в образовании;
- применять общие методы информатизации всех видов образовательной деятельности;
- организовать и провести разные формы занятий с использованием технологий и средств информатизации образования;
- разрабатывать средства электронные образовательные издания и информационные ресурсы;
- внедрять элементы информационной образовательной среды

Владение

- информационной деятельностью над педагогической информацией с помощью ИКТ;
- информационной культурой;
- языком информатизации образования;

Анализ

- исторического аспекта информатизации образования;
- существующих информационных образовательных сред и пространств;
- существующих средств и технологий информатизации образования для решения педагогических задач;
- мирового опыта по внедрению методов информатизации педагогической деятельности;
- состояния информатизации образования и ее проблемы;
- состояния информатизации предметного образования.

Синтез

- проектирования электронных образовательных изданий и информационных ресурсов;
- проектирования информационной образовательной среды;
- мирового опыта внедрения элементов информатизации образования

Оценка

- экспертиза качества электронных образовательных изданий и информационных ресурсов;
- экспертиза информационной образовательной среды;
- ИКТ компетентности педагогов

Компетенции

	<p>- ИКТ компетентность;</p> <p>- в использовании информационно-коммуникационных технологий в образовательной деятельности</p>
Mediaemployed (технические и электронные средства обучения)	Интернет, интерактивная доска, проектор, SMART phone, Интернет-планшет, Электронные образовательные издания и ресурсы
Список литературы	<p>1. Бидайбеков Е.Ы., Гриншкун В.В., Камалова Г.Б. Білімді ақпараттандыру және оқыту мәселелері. Оқулық, Алматы,2014.-352 с.(каз)</p> <p>2.Конева С.Н. Информатизация образования. Учебное пособие. Алматы: КазНПУ им. Абая, 2014.- 104 с. (рус)</p> <p>3.Конева С.Н. Информатизация образования. Тестовые задания. Методическое пособие. Алматы: КазНПУ им. Абая, 2011.- 112 с. (рус)</p> <p>4.Бидайбеков Е.Ы., Медеуов Е.У., Камалова Г.Б., Бостанов Б.Г. Развития педагогических коммуникаций в условиях дистанционного обучения. Методические рекомендации. Методические рекомендации. – Алматы Издательство «Ұлағат» КазНПУ им.Абая,2015.-62 с.(рус)</p> <p>5. Международная магистерская программа ИИТО ЮНЕСКО «ИКТ в профессиональном развитии учителей» Международного бюро просвещения ЮНЕСКО [Электронный ресурс]: Модульная образовательная программа: Информатика и информатизация образования / Modular educational program:Computer science and informatization in education/. Специальность: <u>6М011100-Информатика</u>. Академическая степень:<u>Магистр педагогических наук по специальности 6М011100 – Информатика</u>. Срок обучения: 2 года. Год поступления: 2015 г. Режим доступа: http://www.ibe.unesco.org/ru.html), (http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/archive/AIDS/doc/Braslavski_curriculum_RU.pdf (23.08.2015)</p>

Объектно-ориентированное программирование в образовании	
Название модуля:	Объектно-ориентированное программирование в образовании
Уровень модуля, если это применимо	БДКВ 2
Код, если это применимо	ВМВККА 5206/ SMKIO 5206/ ММОСАЕ 5206
Подзаголовок (если есть)	
Дисциплины, если это применимо (учебные мероприятия, курсы учебных дисциплин)	Объектно-ориентированное программирование в образовании/ Object-oriented programming in education
Семестр, в котором преподается модуль	3
Ответственное лицо за модуль	к.п.н., доцент Конева С.Н. к.п.н., старший преподаватель Бостанов Б.Г.

Лектор	к.п.н., старший преподаватель Бостанов Б.Г. доктор PhD, старший преподаватель Шолпанбаев Б.Б.				
Язык	казахский, русский				
Учебный план (соотнесение с учебным планом)	Профилирующие дисциплины. Обязательный компонент Модульная образовательная программа: Информатика и информатизация образования Специальность: <u>6M011100- Информатика</u> . Академическая степень: <u>Магистр педагогических наук по специальности 6M011100 – Информатика</u> . Срок обучения: 2 года. Год поступления: 2015 г. (от 30.09.2015)				
Тип обучения, аудиторные часы	Очная форма обучения				
	Виды занятий		Лекции	Практич. занятия	
	Количество часов		15	15	
	Аудиторные часы в неделю		1	1	
	Размеры групп (чел)		13	13	
Нагрузка (трудоемкость)	Всего часов 90	Аудиторная работа и самостоятельная работа			
		Лекции	Практич. зан	СРМП	СРМ
		15	15	30	30
Кредитные баллы (зачетные единицы)	2 KZ 4 ECTS				
Требования к экзаменам (условия приема на обучение в рамках модуля)	Знание основ педагогики, психологии, теории и методики обучения информатике, программирования и алгоритмизации				
Рекомендуемые пререквизиты	Информатизация образования и проблемы обучения, Педагогика электронного обучения, Компьютерные сети Интернет и мультимедиа-технологии				
Задачи модуля/предназначенные результаты обучения (образовательные цели/компетенции)	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие <i>социальных компетенций</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научного и научно-практического мышления; - алгоритмического мышления; - углубления теоретической и практической подготовки в области объектно-ориентированного программирования; - обеспечения выбора индивидуального научного направления и развития способности решать современные научные и практические проблемы объектно-ориентированного программирования; <p><i>специальных компетенций</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать: парадигмы программирования, основы алгоритмизации, основы объектно ориентированного программирования (ООП), особенности обучения и применени ООП в образовании. 				
Содержание	Объектно-ориентированная парадигма программирования. Основные компоненты ООП. Объектно-ориентированный подход в программировании. Языки и среды ООП. Содержание обучению ООП в образовании. Особенности применение ООП в образовании. Применение объектно-ориентированного подхода к разработке электронных образовательных изданий и ресурсов. Система подготовки информатиков в области ООП.				

<p>Результаты учебной деятельности/ формы итогового контроля</p>	<p>В результате изучения дисциплины магистрант должен продемонстрировать:</p> <p><i>Знания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - объектно-ориентированного языка программирования; - обработки структурных схем различных алгоритмов; - решение прикладных задач ООП; - возможности применения ООП в образовательных целях; - системы обучения ООП; <p><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать структурные схемы различных алгоритмов; - разрабатывать приложения с использованием возможности ООП; - разрабатывать электронные образовательные издания и ресурсы с использованием языков ООП; <p><i>Владение</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - языком ООП; - методами работы в среде ООП; - методами и инструментами ООП; <p><i>Анализ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - развития ООП; - содержания обучения ООП в курсе информатики; - системы подготовки информатиков в области ООП; <p><i>Синтез</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проектирования объектно-ориентированных программ; - проектирования электронных образовательных изданий и информационных ресурсов, проектирования информационной образовательной среды с использованием языка ООП; <p><i>Оценка</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - степени и уровня владения языком ООП; - форм программно-алгоритмической деятельности; -- качества электронных образовательных изданий и ресурсов, разработанных в средах ООП. <p><i>Компетенции</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмическая компетентность; - программно-алгоритмическая компетентность; - ИКТ-компетентность
<p>Mediaemployed (технические и электронные средства обучения)</p>	<p>Интернет, интерактивная доска, проектор, Электронные образовательные издания и ресурсы, среды объектно-ориентированного программирования.</p>
<p>Список литературы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анисимов В.В., Грохольская О.Г., Никандров Н.Д. Общие основы педагогики. Учебник для студентов вузов. М.: Просвещение, 2006. (рус). 2. Иванова Г.С., Ничушкина Т.Н., Пугачев Е.К. Объектно-ориентированное программирование: Учебник для вузов. 3-е изд., стер. /Под ред. Г.С. Ивановой. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. - 368 с. (рус). 3. Дж Кьюу, М. Джеанини. Объектно-ориентированное программирование. Учебный курс.- СПб.:Питер, 2005. (рус) 4. Дубов И.Р., Власенко В.В. Объектно-ориентированное

	<p>программирование: Учеб. пособ. Владим. гос. ун-т. Владимир, 2003. - 68 с. (рус).</p> <p>5. Грэхем И. Объектно-ориентированные методы. Принципы и практика. 3-е издание. /Пер. с англ. М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. -880 с. (рус).</p> <p>6. Аржанов И.Н. Методика обучения объектно-ориентированному проектированию студентов педагогических вузов. Дис. канд. пед. наук. Санкт-Петербург, 2000. - 148 с. (рус).</p> <p>7. Баранова Е.В. Теория и практика объектно-ориентированного проектирования содержания обучения средствами информационных технологий. Дис. д-ра пед. наук. Санкт-Петербург, 2000. - 334 с. (рус).</p> <p>8. Международная магистерская программа ИИТО ЮНЕСКО «ИКТ в профессиональном развитии учителей» Международного бюро просвещения ЮНЕСКО [Электронный ресурс]: Модульная образовательная программа: Информатика и информатизация образования / Modular educational program: Computer science and informatization in education/. Специальность: 6М011100- Информатика. Академическая степень: Магистр педагогических наук по специальности 6М011100 – Информатика. Срок обучения: 2 года. Год поступления: 2015 г. Режим доступа: http://www.ibe.unesco.org/ru.html), (http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/archive/AIDS/doc/Braslavski_curriculum_RU.pdf (23.08.2015) (рус).</p>
--	---

Системы электронного оценивания уровня компетентности	
Название модуля:	Системы электронного оценивания уровня компетентности
Уровень модуля, если это применимо	ПДКВ-2
Код, если это применимо	KDEBZh 5303/ SEOUK 5303/ SEELC 5303
Подзаголовок (если есть)	
Дисциплины, если это применимо (учебные мероприятия, курсы учебных дисциплин)	Системы электронного оценивания уровня компетентности / System of electronic evaluation of the level of competence
Семестр, в котором преподается модуль	2
Ответственное лицо за модуль	д.п.н., доцент Камалова Г.Б. к.п.н., доцент Джанабердиева С.А.
Лектор	к.п.н., доцент Джанабердиева С.А.
Язык	казахский, русский
Учебный план (соотнесение с учебным планом)	1. Модульная образовательная программа: Информатика и информатизация образования / Специальность: <u>6М011100- Информатика</u> . Академическая степень: <u>Магистр педагогических наук по специальности 6М011100 – Информатика</u> . Срок обучения: 2 года. Год поступления:

	2015 г. 2. Международная магистерская программа ИИТО ЮНЕСКО «ИКТ в профессиональном развитии учителей» Международного бюро просвещения ЮНЕСКО [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/archive/AIDS/doc/Braslavski_curriculum_RU.pdf (Дата выхода: 23.08.2015).				
Тип обучения, аудиторные часы	Очная форма обучения				
	Виды занятий		Лекции	Практич. занятия	
	Количество часов		15	15	
	Аудиторные часы в неделю		1	1	
	Размеры групп (чел)		13	13	
Нагрузка (трудоемкость)	Всего часов 90	Аудиторная работа и самостоятельная работа			
		Лекции	Практич. зан	СРМП	СРМ
		15	15	30	30
Кредитные баллы (зачетные единицы)	2 KZ 4ECTS				
Требования к экзаменам (условия приема на обучение в рамках модуля)	Знание основ педагогики, психологии, информатики, теории и методики обучения информатике				
Рекомендуемые пререквизиты	Педагогика и психология высшей школы; Информатизация образования и проблемы обучения; Современные методы оценки и контроля знаний				
Задачи модуля/предназначенные результаты обучения (образовательные цели/компетенции)	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие <i>компетенций</i> : - <i>знать</i> : системы электронного оценивания уровня компетентности и развитие других компетенции: как творческие, креативные, критические, социальные, специальные, коммуникационные. - <i>уметь</i> : оценивать уровень компетентности; - <i>владеть</i> : теорией, технологией и практикой дидактических систем электронного оценивания уровня компетентности.				
Содержание	Формирование содержания образования и оценка качества подготовки специалистов. Компетенций. Объект оценки и его критерии. Аттестации. Интегративная модель оценивания компетенции. Оценка компетенций, уровня сформированности ИТ-компетенции студентов. Инновационные оценочные средства. Портфолио. Метод развивающейся кооперации. Метод проектов. Порядок разработки и экспертизы оценочных средств. Дескрипторы уровня освоения компетенции. Методы оценки компетенций учащихся в системах электронного обучения. Критерии оценки и показатели оценки уровня сформированности ИТ-компетенций студентов. Система критериального оценивания на уроках.				
Результаты учебной деятельности/ формы итогового контроля	В результате изучения дисциплины магистрант должен продемонстрировать: <i>Знания</i>				

	<ul style="list-style-type: none"> - понятия компетенции, IT-компетенции; - модели оценивания компетенции; - критериев оценки и уровня сформированности IT-компетенции; - инновационные оценочные средства, порядок их разработки и экспертизы; - методов, средств оценивания компетенции, IT-компетенции; <p><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать инновационные оценочные средства; - работать с системами электронного оценивания уровня компетентности; <p><i>Владение</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - теорией, технологиями дидактических систем электронного оценивания уровня компетентности; <p><i>Анализ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - системы электронного оценивания уровня компетентности; <p><i>Синтез</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - содержания и разработки инновационных оценочных средств; <p><i>Оценка</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - качества инновационных оценочных средств; - уровня сформированности IT-компетенции; <p><i> типовые компетенции:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - IT-компетентность; - ИКТ-компетентность; <p><i>Форма итогового контроля:</i> экзамен.</p>
Mediaemployed (технические и электронные средства обучения)	Интернет, интерактивная доска, проектор, SMART phone, Интернет-планшет, Электронные образовательные издания и ресурсы.
Список литературы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Модель критериальной оценки / «Назарбаев интеллектуальные школы» / Департаменті оценки качества образования /Методическое пособие – Астана, 2014. – 259 с. (каз.) 2. Мензул Е.В. Методы и формы контроля знаний студентов: компетентностный подход – М.: Российский гос. гуманитарный университет, 2015. – 393 с. (рус.) 3. Сысоева Л.А. Технология оценки компетенций в системах E-learning – М.: Российский государственный гуманитарный университет, 2015. – 100 с. (рус.) 4. Международная магистерская программа института ЮНЕСКО по ИКТ в образовании: «ИКТ в профессиональном развитии учителей». [Электронный ресурс]; Режим доступа: http://www.ibe.unesco.org/ru.html, (http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/archive/AIDS/doc/Braslavski_curriculum_RU.pdf (23.08.2015) (рус.). 5. Mirapolis Knowledge Center. Управление компетенциями [электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.mirapolis.ru/ (рус.) 6. Сайт на англ. рекомендованные ЮНЕСКО: UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. Published

	in 2011 by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization 7, place de Fontenoy, 75352 PARIS 07 SP. [Электронный ресурс]; Режим доступа: http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf (англ.)
--	---

Численное решение обратных задач для дифференциальных уравнений					
Название модуля:	Численное решение обратных задач для дифференциальных уравнений				
Уровень модуля, если это применимо	ПДКВ-3				
Код, если это применимо	DTUKESSh 5207/ ChROZDDU 5207				
Подзаголовок (если есть)					
Дисциплины, если это применимо (учебные мероприятия, курсы учебных дисциплин)	Численное решение обратных задач для дифференциальных уравнений				
Семестр, в котором преподается модуль	2				
Ответственное лицо за модуль	доктор PhD, старший преподаватель Шолпанбаев Б.Б.				
Лектор	доктор PhD, старший преподаватель Шолпанбаев Б.Б.				
Язык	казахский, русский				
Учебный план (соотнесение с учебным планом)	Модульная образовательная программа: Информатика и информатизация образования / Специальность: <u>6M011100-Информатика</u> . Академическая степень: <u>Магистр педагогических наук по специальности 6M011100 – Информатика</u> . Срок обучения: 2 года. Год поступления: 2015 г.				
Тип обучения, аудиторные часы	Очная форма обучения				
	Виды занятий		Лекции	Практич. занятия	
	Количество часов		30	15	
	Аудиторные часы в неделю		2	1	
	Размеры групп (чел)		10	10	
Нагрузка (трудоемкость)	Всего часов 135	Аудиторная работа и самостоятельная работа			
		Лекции	Практич. зан	СРМП	СРМ
		30	15	75	105
Кредитные баллы (зачетные единицы)	3 KZ 5 ECTS				
Требования к экзаменам (условия приема на обучение в рамках модуля)	Знание основ математического анализа, линейной алгебры, программирования и вычислительной математики.				
Рекомендуемые пререквизиты	Информатизация образования и проблемы обучения				
Задачи модуля/предназначенные результаты обучения (образовательные цели/компетенции)	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие <i>социальных компетенций</i> : - научного и научно-практического мышления; <i>специальных компетенций</i> : - знать: теорию обратных задач для дифференциальных				

	<p>уравнений, необходимых для дальнейшей научной и профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - выработать у студентов глубокие знания основ теории обратных задач; - умение применять методы решения некорректных обратных задач.
Содержание	<p>Понятие обратной задачи для дифференциального уравнения. Физические задачи, приводящие к постановкам обратных задач для дифференциальных уравнений. Исторические аспекты развития теории обратных задач для дифференциальных уравнений. О корректности прямых и обратных задач. Математические особенности обратных задач для дифференциальных уравнений. Типы обратных задач для дифференциальных уравнений. Индивидуальность обратных задач для дифференциальных уравнений. Математические методы исследований обратных задач для дифференциальных уравнений. Методы обучения обратным задачам для дифференциальных уравнений</p>
Результаты учебной деятельности/ формы итогового контроля	<p>В результате изучения дисциплины магистрант должен продемонстрировать:</p> <p><i>Знания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методов решения обратных некорректных задач; - решение различных прикладных обратных задач для дифференциальных уравнений; - возможностей применения ИКТ при решении обратных задач; - применимость различных пакетов для решения обратных задач; <p><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - исследования обратных и некорректных задач; - использования математических пакетов для исследования и решения математических моделей; - применения различных методов численного решения; <p><i>Владение</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами решения обратных задач; - математическими пакетами для решения обратных задач; <p><i>Анализ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - исторического аспекта развития обратных задач; - развития пакетов автоматизации решения обратных задач; <p><i>Оценка</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - уровня сформированности математической компетенции; - использования методов для решения конкретных задач, встречающихся в различных областях естествознания. <p><i>Компетенции</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - математическая компетентность; - ИКТ компетентность..
Mediaemployed (технические и электронные средства обучения)	<p>Мультимедийный кабинет, интерактивная доска. Электронные образовательные издания и Интернет-ресурсы</p>

Список литературы	<p>1. Лаврентьев М.М. Условно-корректные задачи для дифференциальных уравнений. – Новосибирск: НГУ, 1973. – 71 с. (рус)</p> <p>2. Романов В.Г. Обратные задачи для дифференциальных уравнений. – Новосибирск: НГУ, 1973. – 252 с. (рус)</p> <p>3. Кабанихин С.И. Обратные и некорректные задачи. - Новосибирск: СибНИИ, 2008.-460 с. (рус)</p> <p>4. Романов В.Г., Кабанихин С.И.. Обратные задачи геоэлектрики. М.: Наука, 1991. - 303с. (рус)</p> <p>5. Кабанихин С.И., Бектемесов М.А., Нурсейтова А.Т. Итерационные методы решения обратных и некорректных задач с данными на части границы. --- Алматы-Новосибирск: ОФ «Международный фонд обратных задач», 2006. --426 с. (рус)</p> <p>6. Корнилов В.С. Некоторые обратные задачи для волновых уравнений: Специальный курс. – Новосибирск: СибУПК, 2000. – 252 с. (рус)</p> <p>7. S. I. Kabanikhin , Y. S. Gasimov , D. B. Nurseitov , M. A. Shishlenin , B. B. Sholpanbaev, S. Kasenov. Regularization of the continuation problem for elliptic equations // Journal of Inverse and Ill-Posed Problems Journal of Inverse and Ill-posed Problems. – 2013. – V. 21, №6. – P. 871–884.(англ)</p> <p>8. Нурсейтов Д.Б., Шишленин М.А., Шолпанбаев Б.Б. Двумерные линеаризованные обратные задачи электродинамики // Сибирские электронные математические известия. http://semr.math.nsc.ru/v11/c1-171.pdf – 2014. – Том 11(2014). – С. 145-155. (рус)</p>
-------------------	--

Компьютерные технологии вычислений в математическом моделировании	
Название модуля:	Компьютерные технологии вычислений в математическом моделировании
Уровень модуля, если это применимо	ПДКВ-4
Код, если это применимо	ВВОВР5305/ ООРО5305/ ООРФ5305
Подзаголовок (если есть)	
Дисциплины, если это применимо (учебные мероприятия, курсы учебных дисциплин)	Компьютерные технологии вычислений в математическом моделировании/ Computer technologies of calculations in mathematical modelling
Семестр, в котором преподается модуль	2
Ответственное лицо за модуль	д.п.н., доцент Камалова Г.Б.
Лектор	д.п.н., доцент Камалова Г.Б. доктор PhD, старший преподаватель Шолпанбаев Б.Б.
Язык	казахский, русский
Учебный план (соотнесение с учебным планом)	Модульная образовательная программа: Информатика и информатизация образования / Специальность: <u>6M011100-Информатика</u> . Академическая степень: <u>Магистр педагогических наук по специальности 6M011100 – Информатика</u> . Срок обучения: 2 года. Год поступления: 2015 г.

Тип обучения, аудиторные часы	Очная форма обучения				
	Виды занятий		Лекции	Практич. занятия	
	Количество часов		15	15	
	Аудиторные часы в неделю		1	1	
	Размеры групп (чел)		13	13	
Нагрузка (трудоемкость)	Всего часов 90	Аудиторная работа и самостоятельная работа			
		Лекции	Практич. зан	СРМП	СРМ
		15	15	30	30
Кредитные баллы (зачетные единицы)	2 KZ 4 ECTS				
Требования к экзаменам (условия приема на обучение в рамках модуля)	В рамках бакалавриата знание основ теории информатики, программирования и вычислительной математики. В рамках магистратуры знание организация и проведение научных исследований				
Рекомендуемые пререквизиты	Теоретические основы информатики Программирование Введение в вычислительную математику Численные методы				
Задачи модуля/предназначенные результаты обучения (образовательные цели/компетенции)	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие <i>социальных компетенций</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научного и научно-практического мышления; <p><i>специальных компетенций</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать: тенденции и перспективы развития вычислительных методов решения задач математического моделирования физических, химических, биологических и экономических процессов; информатики, ИКТ, методы информатизации образовательной и научно-исследовательской деятельности; - уметь: решать задачи математического моделирования; Применять вычислительные методы для решения задач математического моделирования для различных областей науки и техники. - владеть: методами компьютерных технологий вычислений; методами ИКТ для практического решения математических моделей. 				
Содержание	Определение и цели моделирования. Математическое моделирование и вычисления. Уровни построения моделей. Методы исследования математических моделей. Классификация математических моделей. Примеры математических моделей. Примеры моделей для уравнений в частных производных первого рода				
Результаты учебной деятельности/ формы итогового контроля	<p>В результате изучения дисциплины магистрант должен продемонстрировать:</p> <p><i>Знания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия математического моделирования, типы моделей; - методов компьютерных вычислений; - методов решения задач математических моделей. - решение различных прикладных задач численными методами. - применимость точности численных методов; 				

	<ul style="list-style-type: none"> - применение ИКТ при исследовании математических моделей; <p><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - исследования математических моделей; - проектировать математическую модель; - решать прикладные задачи численными методами; - использовать ИКТ для исследования и решения математических моделей; <p><i>Владение</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - численными методами решения прикладных задач математического моделирования; - средствами ИКТ для исследования и решения математических моделей; <p><i>Анализ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - исторического аспекта развития прикладной математики; - применения средств ИКТ для исследования и решения математических моделей; <p><i>Синтез</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - этапов построения математической модели; - численного метода для решения класса прикладных задач; <p><i>Оценка</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использование методов для решения прикладных задач; - ошибок численного метода; <p><i>Компетенции</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - математическая компетентность; - ИКТ компетентность.
Mediaemployed (технические и электронные средства обучения)	Интернет, интерактивная доска, проектор, SMART phone, Интернет-планшет, Электронные образовательные издания и ресурсы.
Список литературы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Васильков Ю.В., Василькова Н.Н. Компьютерные технологии вычислений в математическом моделировании. Учебное пособие. –М.: Финансы и статистика, 2001.-256 с. (рус) 2.Херхагер М., Партолль Х. MathCAD 2000: Полное руководство. Пер. С нем.-К.: Издательская группа ВНУ, 2000. -416с. (рус) 3.Сдвижков О.А. MathCAD 2000. Введение компьютерную математику. Изд.-ко-торговая корпорация «Дашков и К0», Москва, 2002. (рус). 4. Серовайский С. Я. Математическое моделирование. – Алматы: Қазақ университеті, 2000. -343 с. (рус) 5.Мышкис А.Д. Элементы теории математических моделей. –М. УРСС, 2004(рус) 6.Кубонива М., Табата С., Хасэба Ю. Математическая экономика на персональном компьютере. М.: Финансы и статистика, 1991.-304 с. (рус)

Современные методы оценки и контроля знаний	
Название модуля:	Современные методы оценки и контроля знаний
Уровень модуля, если это	БДКВ 3

применимо				
Код, если это применимо	Z ВМВККА 5206/ SMKIO 5206/ ММОСАЕ 5206			
Подзаголовок (если есть)	Профилирующие дисциплины. Обязательный компонент Модульная образовательная программа: Информатика и информатизация образования Специальность: <u>6M011100-Информатика</u> . Академическая степень: <u>Магистр педагогических наук по специальности 6M011100 – Информатика</u> . Срок обучения: 2 года. Год поступления: 2015 г. (от 30.09.2015)			
Дисциплины, если это применимо (учебные мероприятия, курсы учебных дисциплин)	Современные методы оценки и контроля знаний/ Modern methods of control and evaluation			
Семестр, в котором преподается модуль	2			
Ответственное лицо за модуль	д.п.н., профессор Сагимбаева А.Е. к.п.н., доцент Конева С.Н.			
Лектор	д.п.н., профессор Сагимбаева А.Е. к.п.н., доцент Конева С.Н.			
Язык	казахский, русский			
Учебный план (соотнесение с учебным планом)	Модульная образовательная программа: Информатика и информатизация образования / Специальность: <u>6M011100-Информатика</u> . Академическая степень: <u>Магистр педагогических наук по специальности 6M011100 – Информатика</u> . Срок обучения: 2 года. Год поступления: 2015 г.			
Тип обучения, аудиторные часы	Очная форма обучения			
	Виды занятий	Лекции	Практич. занятия	
	Количество часов	30	15	
	Аудиторные часы в неделю	2	1	
	Размеры групп (чел)	10	10	
Нагрузка (трудоемкость)	Всего часов	Аудиторная работа и самостоятельная работа		
	Очная 135	Лекции 30	Практич. зан 15	СРМП 45
	СРМ 45			
Кредитные баллы (зачетные единицы)	3 KZ 5 ECTS			
Требования к экзаменам (условия приема на обучение в рамках модуля)	В рамках бакалавриата знание основ педагогики, психологии, информатики, теории и методики обучения информатике В рамках магистратуры знание основ информатизации образования и проблем обучения			
Рекомендуемые пререквизиты	Педагогика, Психология, Теория и методика обучения информатике, Информатизация образования и проблемы обучения			
Задачи модуля/предназначенные результаты обучения (образовательные цели/компетенции)	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие <i>социальных компетенций</i> : - научного и научно-практического мышления;			

	<ul style="list-style-type: none"> - углубления теоретической и практической подготовки магистрантов в избранном направлении информатики и педагогической деятельности; - обеспечения выбора индивидуального научного направления и развития способности решать современные научные и практические проблемы информатики и образования; - обеспечения фундаментальными знаниями на стыке информатики и других наук, гарантирующих им профессиональную мобильность в реальном развивающемся мире. <p><i>специальных компетенций:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - знать: тенденции и перспективы развития информатики, ИКТ, методы информатизации образовательной деятельности, стандарты, нормативы; - уметь: организовать педагогическую деятельность в условиях современных технологий обучения; использовать ИКТ в различных областях образовательной деятельности; - владеть навыками использования ИКТ в различных областях образовательной деятельности; - быть компетентным: информационной культуры; в области информатики и ИКТ; в использовании их в образовательной деятельности.
Содержание	<p>Обзор проблемы контроля знаний. Роль педагогического тестирования при контроле качества в системе образования. Тест как метод педагогического измерения. Классификация педагогического тестирования. Процедура разработки тестов. Технологическая матрица как модель педагогического тестирования. Состав и характеристика тестовых заданий. Проблемы составления тестовых заданий. Виды и типы тестовых заданий. Экспертиза тестовых заданий. Адаптированное тестирование. Возможности составления программ тестирования с помощью ИКТ</p>
Результаты учебной деятельности/ формы итогового контроля	<p>В результате изучения дисциплины магистрант должен продемонстрировать:</p> <p><i>Знания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - современных методов оценки и контроля знаний в условиях информатизации образования; - современных принципов построения систем контроля и оценки знаний; - задач педагогического тестирования в системе образования; - вид и типы контроля знаний обучения; - форм организации контроля в условиях информатизации образования; - требований к педагогу в области контроля в условиях информатизации образования. <p><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные методы оценки и контроля знаний;

	<ul style="list-style-type: none"> - применять общие методы, средства и технологии информатизации для контроля знаний; - организовать и провести разные формы контроля с использованием технологий и средств информатизации образования; - разрабатывать разные виды и типы тестовых заданий; - внедрять элементы компьютерного тестирования <p><i>Владение</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - информационной деятельностью над педагогической информацией с помощью ИКТ; - информационной культурой; <p><i>Анализ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - развития методов оценки и контроля знаний, тестового контроля; - существующих информационных сред контроля и оценки знаний; - существующих средств и технологий разработки тестовых заданий и адаптивных сред; - мирового опыта по внедрению современных методов оценки и контроля знаний, педагогического тестирования; - состояния контроля знаний в условиях информатизации образования и его проблемы. <p><i>Синтез</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - систем контроля и оценивания знаний, умения и навыков; - содержания контрольно-измерительных материалов; - разработки тестовых заданий; - проектирования адаптивной среды тестирования; - мирового опыта внедрения современных методов оценки и контроля знаний <p><i>Оценка</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертиза тестовых заданий; - экспертиза адаптивной среды тестирования; - ИКТ компетентности педагогов в области контроля знаний <p><i>Компетенции</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - в применении современных методов оценки и контроля знаний в условиях информатизации образования - в области информатики и информационно-коммуникационных технологий; - ИКТ компетентность.
Mediaemployed (технические и электронные средства обучения)	Интернет, интерактивная доска, проектор, SMART phone, Интернет-планшет, Электронные образовательные издания и ресурсы.
Список литературы	<ol style="list-style-type: none"> 1.Аванесов В. С. Научная проблема тестового контроля знаний. Учебное пособие – М., 2001. – 296 с. (рус) 2.Аванесов В. С. Основы научной организации педагогического контроля в высшей школе. Учебное пособие для слушателей Учебного центра. – М., 1998. – 107 с. (рус) 3.Аванесов В.С. Форма тестовых заданий. Учебное

	<p>пособие для учителей школ, лицеев, преподавателей вузов и колледжей. М. Центр тестирования, 2006. - 156 с. (рус)</p> <p>4. Балықбаев Т.О. Педагогические и технологические основы формирования студенческого контингента. Монография док. Дисс. – Алматы, 2001 (рус)</p> <p>5. Балықбаев Т.О. Педагогические и технологические основы формирования студенческого контингента. Монография док. дисс., Алматы, 2001. (рус)</p> <p>6. Балықбаев Т.О., Сағымбаева А.Е. Педагогикалық тестілеу теориясы. Түсіндірмелік сөздік. Оқу-анықтамалық құрал. -Алматы. 2009. -68 б. (каз)</p> <p>7. Бидайбеков Е.Ы., Балықбаев Т.О., Ибрагимова Н.Ж. Методические основы измерения результатов обучения школьников по информатики. – Алматы, 2007 – 152 с. (рус)</p> <p>8. Бидайбеков Е.Ы., Нурбекова Ж.К., Сағымбаева А.Е. Информатикадан оқушылардың білімін бақылау және бағалау әдістемесі Әдістемелік құрал Алматы, 2003. 90 б. (каз)</p> <p>9. Сағымбаева А.Е. Информатика мұғалімдерін оқушылардың білімін бақылау мен бағалауға дайындау. Монография. –Алматы, 2009. - 223 б. (каз)</p> <p>10. Сағымбаева А.Е. Информатика пәні бойынша бақылау тапсырмалары. Оқу құралы Алматы, 2009. -124 б. (каз)</p> <p>11. Самылкина Н.Н. Современные средства оценки результатов обучения М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2007.- 172 с. (рус)</p>
--	--

Разработка и использование образовательных электронных изданий и Интернет-ресурсов	
Название модуля:	Разработка и использование образовательных электронных изданий и Интернет-ресурсов
Уровень модуля, если это применимо	БДКВ 4
Код, если это применимо	OEBIRZhP5208/ RIOEIPR 5208/ DUEEPIR 5208
Подзаголовок (если есть)	
Дисциплины, если это применимо (учебные мероприятия, курсы учебных дисциплин)	Разработка и использование образовательных электронных изданий и Интернет-ресурсов/ Development and use of educational electronic publications and Internet resources
Семестр, в котором преподается модуль	2
Ответственное лицо за модуль	д.п.н., доцент Камалова Г.Б. к.п.н., старший преподаватель Бостанов Б.Г.
Лектор	д.п.н., доцент Камалова Г.Б. к.п.н., старший преподаватель Бостанов Б.Г.
Язык	казахский, русский
Учебный план (соотнесение с учебным планом)	Модульная образовательная программа: Информатика и информатизация образования / Специальность: <u>бМ011100-Информатика</u> . Академическая степень:

	<u>Магистр педагогических наук по специальности 6М011100 – Информатика. Срок обучения: 2 года. Год поступления: 2015 г.</u>				
Тип обучения, аудиторные часы	Очная форма обучения				
	Виды занятий		Лекции	Практич. занятия	
	Количество часов		30	15	
	Аудиторные часы в неделю		2	1	
	Размеры групп (чел)		13	13	
Нагрузка (трудоемкость)	Всего часов	Аудиторная работа и самостоятельная работа			
		Лекции	Практич. зан	СРМП	СРМ
	Очная 135	30	15	45	45
Кредитные баллы (зачетные единицы)	3 KZ 5 ECTS				
Требования к экзаменам (условия приема на обучение в рамках модуля)	Знание основ педагогики, психологии, информатики, теории и методики обучения информатике				
Рекомендуемые пререквизиты	Педагогика и психология высшей школы, Информатизация образования и проблемы обучения, Педагогика электронного обучения				
Задачи модуля/предназначенные результаты обучения (образовательные цели/компетенции)	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие <i>социальных компетенций</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научного и научно-практического мышления; - углубления теоретической и практической подготовки магистрантов в избранном направлении информатики и педагогической деятельности; - обеспечения выбора индивидуального научного направления и развития способности решать современные научные и практические проблемы информатики и образования; - обеспечения фундаментальными знаниями на стыке информатики и других наук, гарантирующих им профессиональную мобильность в реальном развивающемся мире. <p><i>специальных компетенций</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать: тенденции и перспективы развития информатики, ИКТ, средства и технологии информатизации, методы информатизации образовательной деятельности, подходы и технологии унификации и интеграции образовательных электронных изданий и ресурсов; стандарты, нормативы; - уметь: организовать педагогическую деятельность в условиях современных технологий обучения с использованием ИКТ; разрабатывать образовательные электронные издания и ресурсы; - владеть навыками использования ИКТ в различных областях образовательной деятельности; разработки 				

	<p>образовательных электронных изданий и ресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - быть компетентным: информационной культуры; в области информатики и ИКТ; в использовании их в образовательной деятельности.
Содержание	<p>Электронные образовательные издания и ресурсы (ЭОИиР). Этапы разработки ЭОИиР. Жизненный цикл ЭОИиР. Средства, инструменты и технологии разработки ЭОИиР. Экспертиза и оценка ЭОИиР. Организация образовательной деятельности с использованием ЭОИиР.</p>
Результаты учебной деятельности/ формы итогового контроля	<p>В результате изучения дисциплины магистрант должен продемонстрировать:</p> <p><i>Знания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - видового состава электронных образовательных изданий и ресурсов (ЭОИиР); - возможности эффективного применения ЭОИиР в образовательной деятельности; - этапы разработки ЭОИиР, жизненный цикл ЭОИиР; - подходы к представлению содержательного наполнения ЭОИиР; - особенности разработки педагогического сценария; - методы, средства и технологии разработки ЭОИиР; - систему требований к качеству ЭОИиР; - технологию экспертизы ЭОИиР; <p><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать ЭОИиР в образовательной деятельности; - отбирать и представлять содержание ЭОИиР; - разрабатывать педагогический сценарий ЭОИиР; - разрабатывать ЭОИиР с использованием различных технологий и инструментов; - проводить экспертизу ЭОИиР; - внедрять ЭОИиР в информационную образовательную среду; <p><i>Владение</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами отбора, представления и разработки содержания ЭОИиР; - технологиями и инструментами разработки ЭОИиР; - информационной деятельностью над педагогической информацией с помощью ИКТ; - информационной культурой; - языком информатизации образования; <p>методами оценки качества средств информатизации образования;</p> <p>технологией оценки качества электронных образовательных изданий и ресурсов.</p> <p><i>Анализ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - исторического аспекта информатизации образования; - существующих информационных образовательных сред и пространств; - существующих средств и технологий информатизации образования для решения педагогических задач; - мирового опыта по внедрению методов

	<p>информатизации педагогической деятельности; - состояния информатизации образования и ее проблемы; - состояния информатизации предметного образования. <i>Синтез</i> - проектирования ЭОИиР; - внедрения ЭОИиР в информационную образовательную среду; - мирового опыта внедрения элементов информатизации образования <i>Оценка</i> - качества ЭОИиР; - степени и уровня владения технологиями разработки ЭОИиР; - форм программно-алгоритмической деятельности; <i>Компетенции</i> - ИКТ компетентность; - программно-алгоритмическая компетентность; - в использовании ИКТ, ЭОИиР в образовательной деятельности.</p>
Mediaemployed (технические и электронные средства обучения)	Интернет, интерактивная доска, проектор, SMART phone, Интернет-планшет, Электронные образовательные издания и ресурсы.
Список литературы	<p>1. Бидайбеков Е.Ы., Гриншкун В.В., Камалова Г.Б. Білімді ақпараттандыру және оқыту мәселелері. Оқулық, Алматы, 2014.-352 с.(каз).</p> <p>2. Бидайбеков Е.Ы., Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. Создание и использование образовательных электронных изданий и ресурсов. Алматы: Білім, 2006.-134с. (рус)</p> <p>3. Григорьев С.Г., Гриншкун В.В. Информатизация образования. Фундаментальные основы. Учебник для студентов педагогических вузов и слушателей системы повышения квалификации педагогов. / Томск: Изд-во «ТМЛ-Пресс», 2008. - 286 с. (рус)</p> <p>4. Абдраимов Д.И., Бидайбеков Е.Ы., Гриншкун В.В., Камалова Г.Б. Теоретико-методологические основы разработки, мониторинга качества и экспериментальной апробации компьютерных учебно-методических комплексов нового поколения. Алматы: КазНПУ им.Абая, 2005.–146 с. (рус)</p> <p>5. Международная магистерская программа ИИТО ЮНЕСКО «ИКТ в профессиональном развитии учителей» Международного бюро просвещения ЮНЕСКО [Электронный ресурс]: Модульная образовательная программа: Информатика и информатизация образования / Modular educational program: Computer science and informatization in education/. Специальность: <u>6M011100-Информатика</u>. Академическая степень: <u>Магистр педагогических наук по специальности 6M011100 – Информатика</u>. Срок обучения: 2 года. Год поступления: 2015 г. Режим</p>

	доступа: http://www.ibe.unesco.org/ru.html), (http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/archive/AIDS/doc/Braslavski_curriculum_RU.pdf (23.08.2015) (рус)
--	---

Теоретические основы информационной безопасности и защиты информации					
Название модуля:	Теоретические основы информационной безопасности и защиты информации				
Уровень модуля, если это применимо					
Код, если это применимо	TOIBZI 6310/ TBISIS 6310				
Подзаголовок (если есть)					
Дисциплины, если это применимо (учебные мероприятия, курсы учебных дисциплин)	Теоретические основы информационной безопасности и защиты информации				
Семестр, в котором преподается модуль	3				
Ответственное лицо за модуль	к.п.н., доцент Конева С.Н. доктор PhD, старший преподаватель Шармуханбет С.Р.				
Лектор	доктор PhD, старший преподаватель Шармуханбет С.Р.				
Язык	казахский, русский				
Учебный план (соотнесение с учебным планом)	Модульная образовательная программа: Информатика и информатизация образования / Специальность: <u>6M011100-Информатика</u> . Академическая степень: <u>Магистр педагогических наук по специальности 6M011100 – Информатика</u> . Срок обучения: 2 года. Год поступления: 2015 г.				
Тип обучения, аудиторные часы	Очная форма обучения				
	Виды занятий		Лекции	Практич. занятия	
	Количество часов		15	30	
	Аудиторные часы в неделю		1	2	
	Размеры групп (чел)		13	13	
Нагрузка (трудоемкость)	Всего часов 135	Аудиторная работа и самостоятельная работа			
		Лекции	Практич. зан	СРМП	СРМ
		15	30	45	45
Кредитные баллы (зачетные единицы)	3 KZ 5 ECTS				
Требования к экзаменам (условия приема на обучение в рамках модуля)	Знание основ информатики, информационной безопасности и защиты информации, математики				
Рекомендуемые пререквизиты	Компьютерные сети, Интернет и мультимедиа-технологии				
Задачи модуля/предназначенные результаты обучения (образовательные цели/компетенции)	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие <i>социальных компетенций</i> : - научного и научно-практического мышления; - углубления теоретической и практической подготовки				

	<p>магистрантов в избранном направлении информатики и педагогической деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечения выбора индивидуального научного направления и развития способности решать современные научные и практические проблемы информатики и образования; - обеспечения фундаментальными знаниями на стыке информатики и других наук, гарантирующих им профессиональную мобильность в реальном развивающемся мире. <p><i>специальных компетенций:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - знать: тенденции и перспективы развития информатики и информационной безопасности, средства, методы и технологии защиты информации, стандарты, нормативы; - уметь: организовать защиту педагогической информации и образовательной деятельности в условиях современных технологий обучения; использовать и разрабатывать средства информационной безопасности и защиты информации; - владеть навыками защиты информации в различных областях образовательной деятельности; образовательных электронных изданий и ресурсов; - быть компетентным: информационной культуры; в области информатики и ИКТ; в сфере информационной безопасности.
Содержание	<p>Основы информационной безопасности. Классификация угроз информационным системам. Методы обеспечения безопасности информационных систем. Криптоанализ блочных шифров. Симметричное и асимметричное шифрование. Хэш-функции. Аутентификация. Электронная цифровая подпись. Основы сетевой безопасности. Средства криптографической защиты в вычислительных сетях. Средства безопасности операционных систем.</p>
Результаты учебной деятельности/ формы итогового контроля	<p>В результате изучения дисциплины магистрант должен продемонстрировать:</p> <p><i>Знания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - понятие информационной безопасности (ИБ), виды угроз ИБ; - целей, задач защиты информации (ЗИ); - методов обеспечения безопасности информационных систем; - классификации криптографических алгоритмов; - принципов и методов криптоанализа; - понятие хэш-функции; - электронной цифровой подписи; - основ сетевой безопасности; - средств безопасности операционных систем, вычислительных сетей; <p><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить криптоанализ блочных шифров; - разрабатывать алгоритмы симметричного и

	<p>асимметричного шифрования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования аутентифицирующих устройств; - применять биометрические методы; - использования средства криптографической защиты соединений в вычислительных сетях; - применять методы, средства к защите электронных образовательных изданий и информационных ресурсов; - осуществлять информационную защиту информационной образовательной среды; <p><i>Владение</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - информационной деятельностью над педагогической информацией с помощью ИКТ; - информационной культурой; - языком информатизации образования; <p><i>Анализ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - исторического аспекта развития информационной безопасности; - систем информационной безопасности образовательных информационных существующих информационных образовательных систем и сред; - существующих средств и технологий информатизации образования для решения педагогических задач; - мирового опыта по внедрению методов защиты информации; <p><i>Синтез</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - организации информационной безопасности образовательных информационных систем; - проектирования защиты информационной образовательной среды; - мирового опыта внедрения методов, средств и технологий информационной безопасности и защиты информации; <p><i>Оценка</i></p> <p><i>Компетенции</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ИКТ компетентность; - в области информатики и защиты информации. <p><i>Форма итогового контроля:</i> экзамен.</p>
Mediaemployed (технические и электронные средства обучения)	Интернет, интерактивная доска, проектор, SMART phone, Интернет-планшет, Электронные образовательные издания и ресурсы
Список литературы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анин Б. Ю. Защита компьютерной информации. – СПб.: "ВНУ-Санкт-Петербург", 2000.- 384 стр (рус) 2. Баричев С. В. Криптография без секретов. –М.: Наука, 1998. –120 с.(рус) 3. Галатенко В. А. Информационная безопасность. –М.: Финансы и статистика, 1997. –158 с.(рус) 4. Герасименко В. А. Защита информации в автоматизированных системах обработки данных кн. 1.- М.: Энергоатомиздат, 1994.-400с.(рус) 5. Чмора А. Л. Современная прикладная криптография. 2-е изд. -М.:Гелиос АРВ, 2002.-256с.:ил.(рус) 6. Шнайер Б. Прикладная криптография.- М. : Триумф,

	<p>2002. – 816с.(рус)</p> <p>7. Международная магистерская программа ИИТО ЮНЕСКО «ИКТ в профессиональном развитии учителей» Международного бюро просвещения ЮНЕСКО [Электронный ресурс]: Модульная образовательная программа: Информатика и информатизация образования / Modular educational program: Computer science and informatization in education/. Специальность: <u>6M011100-Информатика</u>. Академическая степень: <u>Магистр педагогических наук по специальности 6M011100 – Информатика</u>. Срок обучения: 2 года. Год поступления: 2015 г. Режим доступа: http://www.ibe.unesco.org/ru.html), http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/archive/AIDS/doc/Braslavski_curriculum_RU.pdf (23.08.2015)</p>
--	--

Социальные медиа для гибкого Интернет обучения		
Название модуля:	Социальные медиа для гибкого Интернет обучения	
Уровень модуля, если это применимо	ПДКВ-6	
Код, если это применимо	YIOAM 6307/ SMGIO 6307/ SMFOL 6307	
Подзаголовок (если есть)		
Дисциплины, если это применимо (учебные мероприятия, курсы учебных дисциплин)	Социальные медиа для гибкого Интернет обучения/ Social Media for Flexible Online Learning	
Семестр, в котором преподается модуль	3	
Ответственное лицо за модуль	д.п.н., доцент Камалова Г.Б. к.п.н., доцент Джанабердиева С.А. к.п.н., доцент Конева С.Н.	
Лектор	к.п.н., доцент Джанабердиева С.А. доктор PhD, старший преподаватель Шармуханбет С.Р.	
Язык	казахский, русский	
Учебный план (соотнесение с учебным планом)	<p>1. Модульная образовательная программа: Информатика и информатизация образования / Специальность: <u>6M011100-Информатика</u>. Академическая степень: <u>Магистр педагогических наук по специальности 6M011100 – Информатика</u>. Срок обучения: 2 года. Год поступления: 2015 г.</p> <p>2. Международная магистерская программа ИИТО ЮНЕСКО «ИКТ в профессиональном развитии учителей» Международного бюро просвещения ЮНЕСКО [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/archive/AIDS/doc/Braslavski_curriculum_RU.pdf (Дата выхода: 23.08.2015).</p>	
Тип обучения, аудиторные часы	Очная форма обучения	
	Виды занятий	Лекции Практич. занятия
	Количество часов	15 15
	Аудиторные часы в неделю	1

	Размеры групп (чел)		15	15	
Нагрузка (трудоемкость)	Всего часов	Аудиторная работа и самостоятельная работа			
		Лекции	Практич. зан	СРМП	СРМ
	Очная 90	15	15	30	30
Кредитные баллы (зачетные единицы)	2 KZ, 4 ECTS				
Требования к экзаменам (условия приема на обучение в рамках модуля)	Знание основ педагогики, психологии, информатики, теории и методики обучения информатике				
Рекомендуемые пререквизиты	Информатизация образования и проблемы обучения, Разработка электронных образовательных издания и Интернет-ресурсов, Компьютерные сети, Интернет и мультимедиа-технологии				
Задачи модуля/ предназначенные результаты обучения (образовательные цели/компетенции)	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие <i>компетенций</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>знать</i>: использования социальных медиа в образовании посредством социального взаимодействия учащихся и учителей. для повышения обмена опытом между учителями; - <i>социальные, специальные и коммуникабельные компетенций</i>; - <i>уметь</i>: применять социальные медиа при организации и проведении диссертационного педагогического исследования; - <i>владеть</i>: теорией, технологией и практикой дидактических систем социального медиа для гибкого Интернет обучения. 				
Содержание	<p>Социальные медиа для гибкого интернет обучения. Системы сетевого общения. Микроблоки. Ресурсы. Социальные медиа и социокультурные тенденции и социализация. Социальные медиа и эмоциональное развитие. Возможности, ограничения и опасности социальных медиа. Социальные медиа как основа построения сообществ учащихся и / или учителей (сообществ практики). Социограмма сообществ в социальных медиа. Социальные медиа как инструмент самовыражения и самопрезентации. Групповое взаимодействие в социальных медиа. Использование социальных медиа в образовательном процессе. Социальных медиа в плане обеспечения гендерного и культурного равенства. Социальных медиа для людей с ограниченными возможностями здоровья.</p>				
Результаты учебной деятельности/ формы итогового контроля	<p>В результате изучения дисциплины магистрант должен продемонстрировать:</p> <p><i>Знания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия социальные медиа, гибкий Интернет; - информационные ресурсы гибкого Интернет; - особенности группового взаимодействия в гибком Интернет посредством социальных медиа; - возможности социальных медиа для образовательной деятельности; - возможности социальных медиа для людей с ограниченными возможностями здоровья; <p><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с инструментами гибкого Интернет; 				

	<p>- взаимодействия в системах социальных медиа; - использовать социальные медиа для организации образовательной деятельности;</p> <p><i>Владение</i></p> <p>- инструментами и устройствами гибкого Интернет; - методами и способами взаимодействия в системах социальных медиа; - методами организации обучения людей с ограниченными возможностями; - теории, технологии и практики дидактических систем по социальных медиа для гибкого Интернет обучения;</p> <p><i>Анализ</i></p> <p>- исторического аспекта развития информатизации образования; социальных медиа для гибкого Интернет обучения; - влияния социальных медиа на всестороннее гармоничное развитие личности; - развития педагогики для людей с ограниченными возможностями здоровья;</p> <p><i>Синтез</i></p> <p>- опыта организации обучения на базе социальных медиа; - опыта педагогико-психологических исследований обучения людей с ограниченными возможностями здоровья;</p> <p><i>Оценка</i></p> <p>- влияния социальных медиа на всестороннее гармоничное развитие личности;</p> <p><i>Компетенции</i></p> <p>- ИКТ компетентность, а также компетенции по социальные медиа для гибкого Интернет обучения; - педагогическая компетентность.</p> <p><i>Форма итогового контроля:</i> экзамен.</p>
Mediaemployed (технические и электронные средства обучения)	Интернет, интерактивная доска, проектор, SMART phone, Интернет-планшет, Электронные образовательные издания и ресурсы.
Список литературы	<ol style="list-style-type: none"> 1, Бидайбеков Е.Ы. и другие. (авторы адаптации) Введение в информационные и образовательные технологии XXI века // intel Education . Версия- 2.0 . Вариант на казахском языке) – Астана, 2009. - 163 с. (рус.). 2. Балувев Д. Г. Политическая роль социальных медиа как поле научного исследования // Образовательные технологии и общество (EDUCATIONAL TECHNOLOGY & SOCIETY) – Москва, 2013. Том:16, № 2. – 616 с. (рус.). 3. Куркульская-Хьюм А. Мобильное обучение / Опубликовано институтом ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. – Москва, 2010. – 12 с. [Электронный ресурс – режим доступа: www. iite.unesco.org]. (рус.). 4. Хуторской А. В. Научно-практические предпосылки дистанционной педагогики. Открытое образование. – Москва: 2001. – № 2. – 35 с. (рус.). 5. Международная магистерская программа института

	<p>ЮНЕСКО по ИКТ в образовании: «ИКТ в профессиональном развитии учителей». (рус.). [Электронный ресурс]; Режим доступа: http://www.ibe.unesco.org/ru.html), (http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/archive/AIDS/doc/Braslavski_curriculum_RU.pdf (23.08.2015) (рус.). 6. Джанабердиева С.А. Бостанов В.Г., Takezawa M. Возможности разработки мультимедийных образовательных ресурсов по задачам на построение правильного семиугольника по аль-Фараби. Материалы конференции INFO'15, - Горно-Алтайск (Россия), 2015 – С.: 102-105. (рус.). 7. Сайты на английском языке предложенные ЮНЕСКО: Kaplan Univ. MS in Education (for Existing Teachers Grades K-12). (анг.). Anglia Ruskin Univ. Learning Through Technology. (анг.). Lingoping Univ. Adult Learning and Global Change (анг.). Leuphana Univ. Educational Sciences (анг.). Western England Coll. Online Master of Education in Curriculum and Instruction. (анг.).</p>
--	---

Мобильное обучение и виртуальная реальность	
Название модуля:	Мобильное обучение и виртуальная реальность
Уровень модуля, если это применимо	ПДКВ-6
Код, если это применимо	UOZhVShS 6306/ MOVR 6306/ MLVR 6306
Подзаголовок (если есть)	
Дисциплины, если это применимо (учебные мероприятия, курсы учебных дисциплин)	Мобильное обучение и виртуальная реальность
Семестр, в котором преподается модуль	3
Ответственное лицо за модуль	д.п.н., доцент Камалова Г.Б. к.п.н., доцент Конева С.Н. к.п.н., доцент Джанабердиева С.А.
Лектор	д.п.н., профессор Камалова Г.Б. к.п.н., доцент Джанабердиева С.А.
Язык	казахский, русский
Учебный план (соотнесение с учебным планом)	1. Модульная образовательная программа: Информатика и информатизация образования / Специальность: <u>6M011100-Информатика</u> . Академическая степень: <u>Магистр педагогических наук по специальности 6M011100 – Информатика</u> . Срок обучения: 2 года. Год поступления: 2015 г. 2. Международная магистерская программа ИИТО ЮНЕСКО «ИКТ в профессиональном развитии учителей» Международного бюро просвещения ЮНЕСКО [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/archive/AIDS/doc/Braslavski_curriculum_RU.pdf (Дата

	выхода: 23.08.2015).				
Тип обучения, аудиторные часы	Очная форма обучения				
	Виды занятий		Лекции	Практич. занятия	
	Количество часов		15	15	
	Аудиторные часы в неделю		1	1	
	Размеры групп (чел)		10	10	
Нагрузка (трудоемкость)	Всего часов 90	Аудиторная работа и самостоятельная работа			
		Лекции	Практич. зан	СРМП	СРМ
		15	15	30	30
Кредитные баллы (зачетные единицы)	2 KZ 4 ECTS				
Требования к экзаменам (условия приема на обучение в рамках модуля)	Знание основ педагогики, психологии, информатики, теории и методики обучения информатике				
Рекомендуемые пререквизиты	Информатизация образования и проблемы обучения, Компьютерные сети, Интернет и мультимедиа-технологии, Социальные медиа для гибкого Интернет				
Задачи модуля/предназначенные результаты обучения (образовательные цели/компетенции)	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие <i>компетенций</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать: понятие мобильное обучение и виртуальная реальность, тенденции развития мобильных технологий, мобильные операционные системы, возможности интегрирование мобильных устройств в учебные планы и планы уроков; - <i>социальные, специальные и коммуникабельные компетенций</i>; - уметь: организовать образовательную и научно-исследовательскую деятельность с использованием мобильных технологий; - владеть: теорией, технологией и практикой мобильных и виртуальных дидактических систем. 				
Содержание	<p>Виртуальная реальность. Мобильные устройства, классификация. Новейшие тенденции и приложения для смартфонов. Операционные системы. Работа с основными приложениями GPS. Интеграции мобильных устройства в образовательный процесс. Системы многомерного представления предметной области в образовании. Безопасность применения «виртуальной реальности» в образовании. Адаптация комплекса технических средств. Создания контента. Лицензионные и/или свободные программные обеспечения. Меж предметная интеграция и сетевое взаимодействие авторов (рабочих групп). Реализации образовательных и исследовательских проектов. Форматы мультимедиа материалов.</p>				
Результаты учебной деятельности/ формы итогового контроля	<p>В результате изучения дисциплины магистрант должен продемонстрировать:</p> <p><i>Знания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия мобильное устройство, мобильные технологии; - мобильные операционные системы; - виртуальная реальность как технология обучения; 				

	<ul style="list-style-type: none"> - особенности мобильного обучения; - особенности представления контента в мобильных устройствах; - особенности образовательных и исследовательских проектов на базе мобильного обучения; <p><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - работать в мобильных операционных системах, мобильных приложениях; - взаимодействия в сетевых мобильных средах; - разрабатывать контент для представления в мобильном устройстве; - проводить образовательные и исследовательские проекты на базе мобильных средств; <p><i>Владение</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы в мобильных устройствах; - сетевым взаимодействием с помощью мобильных устройств; - теории, технологии и практики мобильных дидактических систем обучению; <p><i>Анализ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - исторического аспекта информатизации образования; мобильного обучения и виртуальной реальности; - развития мобильных технологий; <p><i>Синтез</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - опыта применения мобильных устройств в образовательной деятельности; <p><i>Оценка</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - уровня владения мобильными устройствами; - контента для мобильного устройства; <p><i>Типовые компетенции:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - мобильная культура; - ИКТ компетентность. <p><i>Форма итогового контроля:</i> экзамен.</p>
Mediaemployed (технические и электронные средства обучения)	Интернет, интерактивная доска, проектор, SMART phone, Интернет-планшет, Электронные образовательные издания и Интернет-ресурсы, Мобильные образовательные ресурсы, Социальные медиа для гибкого Интернет обучения
Список литературы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Куркульская-Хьюм А.. Мобильное обучение / Опубликовано институтом ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. – Москва, 2010. – 12 с. [Электронный ресурс]; Режим доступа: www. iite.unesco.org. (рус.) 2. Бидайбеков Е.Ы., Исабаева Д.Н., Ошанова Н.Т. (авторы адаптации) Введение в информационные и образовательные технологии XXI века // intel Education 2.0 нұсқасы . (казахском языке) – Астана, 2009. - 163 с. (каз.) 3. Образовательные Интернет-ресурсы. Под ред. А.Ю.Афонины и др. – Москва: Просвещение, 2004. – 120 с. (рус.) 4. Абдрахманова Б.А. Смарт-технологии в образовании – [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.zkoipk.kz/b2/369-conf.html – Дата выхода: 23.08.2015. (рус.) 5.Международная магистерская программа института

	<p>ЮНЕСКО по ИКТ в образовании: «ИКТ в профессиональном развитии учителей». [Электронный ресурс]; Режим доступа: http://www.ibe.unesco.org/ru.html), (http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/archive/AIDS/doc/Braslavski_curriculum_RU.pdf (23.08.2015) (рус). 6. MobileActive.org: A global network of people using mobile technology for social impact by MarkWeingarten (анг.)</p>
--	---

Название модуля:	Научно-исследовательская работа магистранта
Уровень модуля, если это применимо	МНИРМ
Семестр	4
Ответственное лицо за модуль	д.п.н., профессор Бидайбеков Е.Ы., д.п.н., профессор Сагимбаева А.Е.
Язык	казахский, русский
Учебный план (соотнесение с учебным планом)	1. Модуль дополнительные виды обучения (ДВО). ГОСО РК 7.09.134-2010 2. Модульная образовательная программа: Информатика и информатизация образования / Специальность: <u>6М011100-Информатика</u> . Академическая степень: <u>Магистр педагогических наук по специальности 6М011100 – Информатика</u> . Срок обучения: 2 года. Год поступления: 2015 г.
Нагрузка (трудоемкость)	2,2 недель
Кредитные баллы (зачетные единицы)	7 KZ
условия приема на обучение в рамках модуля	В рамках бакалавриата знание основ педагогики, психологии, информатики, теории и методики обучения информатике В рамках магистратуры знание основ информатизации образования и проблем обучения и организация и проведение педагогического исследование
Рекомендуемые пререквизиты	Психология, педагогика, организация и проведение педагогического исследование, информатизация образования и проблемы обучения, теоретические основы формирования информационной образовательной среды
Задачи модуля/предназначенные результаты обучения (образовательные цели/компетенции)	Научно-исследовательская работа направлена на формирование и развитие <i>социальных компетенций</i> : - понимание принципов организации научного исследования, способы достижения и построения научного знания; - понимание принципов организации научного исследования, способы достижения и построения научного знания <i>специальных компетенций</i> : знать: - структуру, формы и методы научного познания, их эволюцию;

	<p>- состояние, проблемы, перспективы, методы и приёмы научных исследований, используемые в современной науке, и их возможности.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обобщать результаты научного познания и использовать их как средство приращения нового знания; - использовать наиболее эффективные методы и приёмы исследования; - выбирать методы статистической обработки, адекватные задачам исследования; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общенаучной методологии и научно-теоретического аппарата, приёмов и принципов профессиональной деятельности; - культуры системного мышления, инновационно-познавательной, инициативной, самостоятельной творческой деятельности; - обновления знаний, обеспечивающих активных поиск и использование научной информации.
Содержание НИРМ по семестрам	<p>Планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области, выбор темы исследования, определение методологии и методов исследования; проведение научно-исследовательской работы; составление отчета о научно-исследовательской работе и (или) публикации по теме; публичная защита выполненной работы; участие в библиографической работе кафедры, в исследовательских и издательских проектах кафедры, в разработке актуальной проблемы современной науки.</p> <p>НИРМ структурируется по семестрам, в каждом семестре решаются свои задачи и отражаются в отчетах по НИРМ.</p>
Научно-исследовательская работа в 1-м семестре (НИРМ-1)	<p>Научно-исследовательская работа в первом семестре (НИРМ-1) - утвержденная тема диссертации и план-график работы над диссертацией с указанием основных мероприятий и сроков их реализации; постановка целей и задач диссертационного исследования; определение объекта и предмета исследования; обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы; характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать, подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования.</p>
Научно-исследовательская работа во втором семестре (НИРМ-2)	<p>Научно-исследовательская работа во втором семестре (НИРМ-2) – подробный обзор литературы по теме диссертационного исследования, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а</p>

	также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов.
Научно-исследовательская работа в третьем семестре (НИРМ-3)	Научно-исследовательская работа в третьем семестре (НИРМ-3) – сбор фактического материала для диссертационной работы, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности и достаточности для завершения работы над диссертацией.
Научно-исследовательская работа в четвертом семестре (НИРМ-4)	Научно-исследовательская работа в четвертом семестре (НИРМ-4) – заключительный этап работы над магистерской диссертацией, состоящий в доведении исследований по теме до законченных теоретических и практических результатов; написании и оформлении магистерской диссертации; подготовке окончательного текста магистерской диссертации.
Результаты учебной деятельности/ формы итогового контроля	<p>В результате магистрант должен продемонстрировать:</p> <p><i>Знания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методологические характеристики научного исследования; - современные основополагающие понятия педагогических исследований; - современную проблематику отрасли знания, связанной с темой исследовательской работы. <p><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять научное исследование с использованием современных методов науки; - формулировать и разрешать задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы; - применять современные информационные технологии при проведении научных исследований. <p><i>Владение</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять и формулировать актуальные научные проблемы; - способностью обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования; - способен проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой. <p><i>Анализ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - результатов научных исследований и применять их при решении конкретных исследовательских задач; - методы и средства проведения научных экспериментов и обработки их результатов; - порядок пользования периодическими, реферативными и справочно-информационными изданиями и ресурсами по направлению подготовки. <p><i>Оценка</i></p>

	<p>- проектирование, организация, реализация и оценка результатов научного исследования в сфере образования с использованием современных методов науки, а также информационных и инновационных технологий</p> <p>- использование имеющихся возможностей образовательной среды и проектирование новых условий, в том числе информационных, для решения научно-исследовательских задач;</p> <p>- осуществление профессионального и личностного самообразования, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры, участие в опытно-экспериментальной работе.</p> <p>Отчет на заседании ведущей кафедры о прохождении научно-исследовательской работы</p>
Mediaemployed (технические и электронные средства обучения)	Мультимедийный кабинет, интерактивная доска. Электронные образовательные издания и Интернет-ресурсы
Список литературы	<p>1 Положение о научно-исследовательской работе магистрантов //КазНПУ им. Абая. -2012. -32 с. (рус)</p> <p>2 Образцов П.И. Методы и методология психолого-педагогического исследования / П. И. Образцов. – СПб. : Питер, 2004. (рус)</p> <p>3 Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. – М.: Либроком. 2010. – 280 с. (рус)</p> <p>4 Методология и методика педагогических исследований: в помощь начинающему исследователю /М.Н. Скаткин. – Москва : Педагогика, 1986. – 152 с. – (Образование. Педагогические науки. Общая педагогика) . (рус)</p> <p>5 Организация, формы и методы научных исследований: учебник/А.Я. Черныш, Н.П. Багмет, Т.Д. Михайленко, Е.Г. Анисимов, И.В. Глазунова, Н.Г. Липатова, Ю.И. Сомов. М.: Изд-во Российской таможенной академии, 2012. 320 с. (рус)</p> <p>6 Методологические проблемы развития педагогической науки.Под ред. П.Р. Атаутова, М.Н. Скаткина, Я.С. Турбовского. – М.,1985. – Гл. 2. (рус)</p>

Название модуля:	Научно-исследовательская практика
Уровень модуля, если это применимо	Практика
Код, если это применимо	МП1, МП2
Семестр, в котором преподается модуль	1-4
Ответственное лицо за модуль	д.п.н., профессор Бидайбеков Е.Ы., д.п.н., профессор Сагимбаева А.Е.
Язык	казахский, русский
Учебный план (соотнесение с учебным планом)	1. Модуль дополнительные виды обучения (ДВО). ГОСО РК 7.09.134-2010 2. Модульная образовательная программа: Информатика и информатизация образования / Специальность: <u>6М011100-Информатика</u> . Академическая степень:

	<u>Магистр педагогических наук по специальности 6М011100 – Информатика.</u> Срок обучения: 2 года. Год поступления: 2015 г.
Нагрузка (трудоемкость)	4 недель
Кредитные баллы (зачетные единицы)	3 KZ
Требования к экзаменам (условия приема на обучение в рамках модуля)	В рамках бакалавриата знание основ педагогики, психологии, информатики, теории и методики обучения информатике В рамках магистратуры знание основ информатизации образования и проблем обучения и организации и проведение педагогического исследование
Рекомендуемые пререквизиты	Психология, педагогика, организация и проведение педагогического исследование, информатизация образования и проблемы обучения, теоретические основы формирования информационной образовательной среды
Задачи модуля/предназначенные результаты обучения (образовательные цели/компетенции)	Научно-исследовательская практика направлена на формирование и развитие <i>социальных компетенций</i> : - владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; - понимание принципов организации научного исследования, способы достижения и построения научного знания <i>специальных компетенций</i> : знать: - перспективные направления исследований в профессиональной сфере; - научные подходы и методологические основания исследования; уметь: - определять перспективные направления научных исследований; - осуществлять анализ, систематизацию и обобщение результатов научных исследований в сфере образования путем применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач; - осуществлять проектирование, организацию, реализацию и оценку результатов научного исследования в сфере образования с использованием современных методов науки, а также информационных и инновационных технологий. владеть: - современными методами научного исследования в своей профессиональной деятельности - способами осмысления и критического анализа научной информации; - навыками совершенствования и развития своего научного потенциала умений. Отчет на заседании ведущей кафедры о прохождении научно-исследовательской практики.
Содержание	Системный анализ научно-методической информационной

	<p>базы по тематике исследования. Разработка диагностических материалов. Осмысление и поиск конструкции методической модели развития исследуемого феномена, выделение его уровней и структурных компонентов. Анализ результатов инструментально-практического этапа научно-исследовательской практики.</p>
<p>Результаты учебной деятельности/ формы итогового контроля</p>	<p>В результате магистрант должен продемонстрировать:</p> <p><i>Знания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - научные подходы и методологические основания исследования; - этапы научно-исследовательской работы; - основные правила подготовки и оформления результатов исследования. <p><i>Умения</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской практики; - обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных; - вести обсуждение итогов исследования в научном сообществе; <p><i>Владение</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методами сбора, анализа, моделирования и обработки научной информации (в том числе математическими); - культурой системного мышления, самостоятельной познавательной и творческой деятельности; - общенаучной методологией и научно-теоретическим аппаратом педагогической науки. <p><i>Анализ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - результатов научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач; - способность к самостоятельному освоению новых методов исследования, к изменению научного профиля своей профессиональной деятельности; - способность формировать ресурсно-информационные базы для решения профессиональных задач. <p><i>Оценка</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать полученные результаты в виде: отчетов; публикаций, докладов, рефератов, написания научной статьи, доклада - вести обсуждение итогов исследования в научном сообществе - способами обновления знаний на основе активного поиска и использования научной информации, с учётом требований рынка труда и работодателя.
<p>Mediaemployed (технические и электронные средства обучения)</p>	<p>Интернет, интерактивная доска, проектор, SMART phone, Интернет-планшет, Электронные образовательные издания и ресурсы.</p>
<p>Список литературы</p>	<p>1 Положение о научно-исследовательской практике магистрантов //КазНПУ им. Абая. -2012. -30 с. (рус)</p>

	<p>2 Грабарь М.И., Краснянская К.А. Применение математической статистики в педагогических исследованиях: Непараметрические методы. М.: Педагогика, 1977. - 136 с. (рус)</p> <p>3 Шкляр М.Ф. Основы научных исследований. - М.: Издательство: Дашков и Ко, 2009. - 244 с. (рус)</p> <p>4.Кузнецов И.Н. Научные работы: методика подготовки и оформления. 2-е изд., перераб. и доп. – Минск.: Амалфея, 2000. – 544 с. (рус)</p> <p>5.Рузавин Г.И. Методология научного исследования: Учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТ-ДАНА, 1999. – 317 с. (рус)</p> <p>6. Наймушин А.И., Наймушин А.А. Методы научных исследований. Материалы для изучения. Электронный вариант. – Уфа, ЛОТ УТИС. 2000. (рус)</p>
--	---

Название модуля:	Оформление и защита магистерской диссертации
Уровень модуля, если это применимо	ОиЗМД
Код, если это применимо	
Подзаголовок (если есть)	
Семестр, в котором преподается модуль	4
Ответственное лицо за модуль	д.п.н., профессор Бидайбеков Е.Ы., д.п.н., профессор Сагимбаева А.Е.
Язык	казахский, русский
Учебный план (соотнесение с учебным планом)	1. Модуль итоговая государственная аттестация. ГОСО РК 7.09.134-2010 2. Модульная образовательная программа: Информатика и информатизация образования / Специальность: <u>6М011100-Информатика</u> . Академическая степень: <u>Магистр педагогических наук по специальности 6М011100 – Информатика</u> . Срок обучения: 2 года. Год поступления: 2015 г.
Нагрузка (трудоемкость)	6 недель
Кредитные баллы (зачетные единицы)	3 KZ
Условия приема на обучение в рамках модуля	В рамках бакалавриата знание основ педагогики, психологии, информатики, теории и методики обучения информатике В рамках магистратуры знание основ информатизации образования и проблем обучения и организации и проведение педагогического исследование
Рекомендуемые пререквизиты	Психология, педагогика, организация и проведение педагогического исследование, информатизация образования и проблемы обучения, теоретические основы формирования информационной образовательной среды
Задачи модуля/ предназначенные результаты обучения (образовательные)	Оформление и защита магистерских диссертации направлена на формирование и развитие <i>социальных компетенций</i> :

цели/компетенции)	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно решить на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, продемонстрировать способность излагать информацию; - научно аргументировать и защищать свою научную точку зрения. <i>специальных компетенций:</i> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологию научного познания; - принципы и структуру организации научной деятельности <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать полученные знания для оригинального развития и применения идей в контексте научных исследований; - критически анализировать существующие концепции теории и подходы к анализу процессов и явления; - интегрировать знания, полученные в рамках разных дисциплин для решения исследовательских задач; - проводить информационно-аналитическую и информационно-библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; - креативно мыслить и творчески подходить к решению новых проблем и ситуации; - свободно владеть иностранным языком на профессиональном уровне, позволяющем проводить научные исследования; - обобщать результаты научно-исследовательской и аналитической работы в виде диссертации, научной статьи, отчета, аналитической записки и др. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научно-исследовательской деятельности, решения стандартных научных задач; - профессионального общения и межкультурной коммуникации; - ораторского искусства, правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме; - расширения и углубления знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в докторантуре; - использования информационных и компьютерных технологий в сфере профессиональной деятельности; - опыта представления и публичной защиты результатов своей деятельности. <p>быть компетентным:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в способах обеспечения постоянного обновления знаний, расширения профессиональных навыков и умений. <p>Оформление и защита магистерской диссертации.</p>
Содержание	<p>Диссертация должна быть квалифицированной научной работой по конкретному направлению, демонстрирующая готовность выпускника, способного творчески формировать и решать научные проблемы в</p>

	соответствующей области знаний.
Результаты учебной деятельности/ формы итогового контроля	Магистрант должен иметь представление: <ul style="list-style-type: none"> - о роли науки и образования в общественной жизни; - о современных тенденциях в развитии научного познания; - об актуальных методологических и философских проблемах отраслей науки; - о профессиональной компетентности преподавателя высшей школы.
Mediaemployed (технические и электронные средства обучения)	Интернет, интерактивная доска, проектор, SMART phone, Интернет-планшет, Электронные образовательные издания и ресурсы.
Список литературы	<ol style="list-style-type: none"> 1 Требования к оформлению и защите магистерской диссертации. //КазНПУ им. Абая. 2012. – 22 с. (рус) 2 Кузин Ф.А. Магистерская диссертация: Методика написания, правила оформления и процедура защиты: Практическое пособие для студентов-магистрантов. – М.: «Ось-89», 1997. – 304 с. (рус) 3 Коротков А.В. Как написать и защитить отличную курсовую работу, дипломный проект или магистерскую диссертацию в гуманитарном университете // М.: МГИМО. -2010. – 37 с. (рус) 4 Ярская В.Н. Методология диссертационного исследования: как защитить диссертацию. -2011. -176 с. (рус) 5 Савина, И. А. Методика библиографического описания : практическое пособие . – М. : Либерия-Бибинформ, 2007. – 144 с. (рус) 6 Петрович Н.Т. Толковый словарь диссертанта и оппонента. Изд. 2-е, доп. - М.: 2007. - 166 с. (рус)

Название модуля:	Дополнительные виды обучения (ДВО).
Подзаголовок, уровень модуля	Педагогическая практика
Сокращенное Название модуля	РРМ
Семестр:	4
Ответственный за модуль:	доктор PhD, старший преподаватель Шармуханбет С.Р.
Преподаватели:	кандидат педагогических наук, старший преподаватель Бостанов Б.Г., доктор PhD, старший преподаватель Шармуханбет С.Р.
Рабочий язык	Казахский, русский
Соотнесение с учебным планом	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дополнительные виды обучения (ДВО). ГОСО РК 7.09.134-2010 2. Модульная образовательная программа: Информатика и информатизация образования / Специальность: <u>6М011100-Информатика</u>. Академическая степень: <u>Магистр педагогических наук по специальности 6М011100 – Информатика</u>. Срок обучения: 2 года. Год поступления: 2015 г.

Форма обучения / количество академических часов	Очная форма обучения				
	Виды занятий		Лекции	Педпрактика	
	Количество часов			90	
	Аудиторные часы в неделю				
	Размеры групп (чел)			10-15	
Трудоемкость	Всего часов	Аудиторная работа и самостоятельная работа			
		Лекции и	Практическое	Лаб.	СРСП
	Очная 90				90
Кредиты	3 KZ (3 ECTS)				
Условия приема на обучение в рамках модуля	<p>Базовые знания по модулям общеобразовательных дисциплин:</p> <p>знание дисциплин по информатике и информатизации образования, необходимых формированию компетентной личности профессионала;</p> <p>теоретические знания по методике преподавания информатики;</p> <p>знание методов решения задач по программированию;</p> <p>знание приёмов обращения с современной информационно-коммуникационной технологии;</p> <p>знание и умение использовать информационные и инновационные педагогические технологии в будущей профессиональной деятельности.</p>				
Рекомендуемые пререквизиты	<p>Педагогика, Психология. Методика обучения информатике в высшей школе, Методологические основы методических систем обучения информатике, Современные методы контроля и оценки, Информатизация образования и проблемы обучения Разработка и использование образовательных, электронных изданий и интернет-ресурсов, Программирование в мультимедийных средах</p>				
Задачи модуля (образовательные цели / компетенции)	<p>Педагогическая практика является важнейшим компонентом и составной частью учебного процесса студентов магистратуры. Данный вид практики выполняет функции обще профессиональной подготовки в части подготовки магистрантов к преподавательской деятельности в вузе.</p> <p>Педагогическая практика магистрантов имеет целью приобретение практических навыков проведения учебных занятий.</p> <p>Задачи практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрепление знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин магистерской программы; - овладение методикой подготовки и проведения разнообразных форм проведения занятий; - овладение методикой анализа учебных занятий; - представление о современных образовательных информационных технологиях; - привитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-педагогической деятельности магистров; 				

	<ul style="list-style-type: none"> - развитие у магистрантов личностных качеств, определяемых общими целями обучения и воспитания; Во время педагогической практики магистрант должен изучить: - учебно-методическую литературу, лабораторное и программное обеспечение по рекомендованным дисциплинам учебного плана; - формы организации образовательной и научной деятельности в вузе; освоить: - проведение практических и лабораторных занятий со студентами по рекомендованным темам учебных дисциплин; - проведение пробных лекций в студенческих аудиториях под контролем преподавателя по темам, связанным с научно-исследовательской работой магистранта.
Содержание	<p>Практика магистрантов проводится в рамках общей концепции магистерской подготовки. Основная идея практики, которую должно обеспечить ее содержание, заключается в формировании технологических умений, связанных с педагогической деятельностью, а также коммуникативных умений, отражающих взаимодействия с людьми. Виды деятельности магистранта в процессе прохождения практики предполагают формирование и развитие стратегического мышления, панорамного видения ситуации, умение руководить группой людей. Кроме того, она способствует процессу социализации личности магистрата, переключению на совершенной новый вид - педагогическую деятельность, усвоению общественных норм, ценностей профессии, а также формированию персональной деловой культуры будущих магистров.</p> <p>В процессе практики студенты участвуют во всех видах научно-педагогической и организационной работы кафедры и (или) подразделений институтов вуза. Магистранты в процессе практики:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучают: <ul style="list-style-type: none"> - содержание, формы, направления деятельности кафедры: документы планирования и учета учебной нагрузки; протоколы заседания кафедры; планы и отчеты преподавателей; документы по аттестации студентов; нормативные и регламентирующие документы кафедры; - учебно-методические материалы; - программы учебных дисциплин, курсы лекций, содержание лабораторных и практических занятий; - научно-методические материалы: научно-методические разработки, тематику научных направлений кафедры, научно-методическую литературу. 2. Выполняют следующую педагогическую работу: <ul style="list-style-type: none"> - посещают занятия преподавателей кафедры по различным учебным дисциплинам (не менее трех посещений); - проводят наблюдение и анализ занятий по согласованию с преподавателем учебной дисциплины (не менее двух наблюдений);

	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно проводят фрагменты (части) занятий по согласованию с научным руководителем и (или) преподавателем учебной дисциплины; - самостоятельно проводят занятия по плану учебной дисциплины (не менее двух занятий). - разрабатывают конспекты лекций по отдельным учебным дисциплинам (не менее одного конспекта); - формируют методический пакет по избранной учебной дисциплине, включающий в себя: <ul style="list-style-type: none"> а) лекции по теме избранной учебной дисциплины с указанием списка использованных источников; б) специальные тесты (7-10); в) публикации по теме учебной дисциплины за последний год (книги, журналы, статьи и пр.). <p>3. Принимают участие в работе кафедры;</p> <ul style="list-style-type: none"> - активно участвуют в научно-практических конференциях, семинарах и заседаниях методических комиссий; - участвуют во всех мероприятиях кафедры по созданию УМК дисциплин кафедры; - выполняют отдельные поручения в рамках программы практики.
<p>Результаты учебной деятельности / формы итогового контроля</p>	<p>В результате прохождения педагогической практики магистрант должен продемонстрировать <i>знание</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуры, содержания и организации учебно-воспитательного процесса в высшем учебном заведении; - материально-техническое оснащение кабинета информатики; - учебно-планирующую документацию в высшем учебном заведении, в том числе знакомиться с кафедральной деятельностью. <p><i>умение</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять и формулировать цели и задачи предмета; - планировать учебную деятельность студентов и способы ее организации; - составлять тематические и учебно-методические комплексы; - планировать содержание и методы проведения занятий предметного кружка, факультатива, различных форм внеаудиторной работы; - овладеть технологией разрешения конфликтов; - формировать у студентов профессиональные и предметные знания; <p><i>владение</i>:</p> <p>организаторской функцией, коммуникативной функцией, информационной функцией, ориентационной (воспитывающей) функцией, развивающей функцией, методической функцией, научно-исследовательской функцией.</p> <p><i>обобщение</i> знаний по фундаментальной, прикладной и ВУЗ-овской информатике для синтеза учебного процесса;</p> <p><i>способность</i> связывать воедино современные педагогические технологии для решения различных</p>

	<p>методических задач; раскрывает и прогнозирует технологические решения в области педагогического мастерства, способность к индивидуальной и групповой работе; к организации и эффективной реализации научно-исследовательской деятельности; к принятию на себя соответствующей управленческой ответственности.</p> <p>Контроль учебных достижений магистрантов осуществляется в соответствии с принятыми в КазНПУ имени Абая Правилами.</p>
Технические и электронные средства обучения	Интернет, интерактивная доска, проектор, SMART phone, Интернет-планшет, Электронные образовательные издания и ресурсы.
Литература	<ol style="list-style-type: none"> Смирнов С.Д., Педагогика и психология высшего образования [Текст]; Учеб.пособие: от деятельности к личности/ С.Д. Смирнов.-М.: Аспект Пресс. 1995-271 с. (рус) Смирнов С.Д., Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности [Текст]; Учеб.пособие для вузов/ С.Д. Смирнов.-М.: Акамедия, 2003-304 с. (рус) Якунина В.А., Педагогическая психология: учеб. пособие/ В.А.Якунина.-2-е изд. –СПб.: Изд-во Михайлова В.А.2000-349 с. (рус) Педагогика [Текст]: учеб. для вузов/ под ред. П.И.Пидкасистого.-М.: Пед. Общ-во России, 2004.-608с. (рус) Системный анализ и принятие решений [Текст];словарь-справочник: учеб. пособие для вузов/ Под ред. В.Н.Волковой, В.Н. Козлова –М.: Высшая школа, 2004.-616с. (рус)

Название модуля:	Итоговая аттестация (ИА)
Подзаголовок, уровень модуля	Комплексный экзамен (КЭ)
Сокращенное Название модуля	КЭ
Семестр:	4
Ответственный за модуль:	Доктор педагогических наук, профессор Бидайбеков Е.Ы
Преподаватели:	Доктор педагогических наук, профессор Бидайбеков Е.Ы., доктор педагогических наук, профессор Сагимбаева А.Е., доктор педагогических наук, доцент Камалова Г.Б.
Рабочий язык	Казахский, русский
Соотнесение с учебным планом	<ol style="list-style-type: none"> Комплексный экзамен (КЭ). ГОСО РК 7.09.134-2010 Модульная образовательная программа: Информатика и информатизация образования / Специальность: <u>6М011100-Информатика</u>. Академическая степень: <u>Магистр педагогических наук по специальности 6М011100 – Информатика</u>. Срок обучения: 2 года. Год поступления: 2015 г.

Форма обучения / количество академических часов	Очная форма обучения			
Трудоемкость	На каждого магистранта дается 2,5 час академического времени			
Кредиты	1KZ (3 ECTS)			
Условия приема на обучение в рамках модуля	<p>Базовые знания по модулям общеобразовательных дисциплин:</p> <p>знание дисциплин по информатике и информатизации образования, необходимых формированию компетентной личности профессионала;</p> <p>теоретические знания по методике преподавания информатики;</p> <p>знание методов решения задач по программированию;</p> <p>знание приёмов обращения с современной информационно-коммуникационной технологии;</p> <p>знание и умение использовать информационные и инновационные педагогические технологии в будущей профессиональной деятельности.</p>			
Рекомендуемые пререквизиты	Современные методы контроля и оценки, Информатизация образования и проблемы обучения Разработка и использование образовательных, электронных изданий и инернет-ресурсов,			
Задачи модуля (образовательные цели / компетенции)	<p>Целью комплексного экзамена является установление:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уровня подготовки магистранта к выполнению профессиональных задач; - соответствия его подготовки требованиям ГОСО РК в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки магистров; - способности магистранта к продолжению образования в докторантуре. 			
Результаты комплексного экзамена/ формы итогового контроля	Магистрант должен уметь:			
	- интегрировать знания, полученные в рамках разных дисциплин для решения исследовательских задач в новых незнакомых условиях;			
	- креативно мыслить и творчески подходить к решению новых проблем и ситуаций;			
	- свободно владеть иностранным языком на профессиональном уровне.			
	Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	%-ное содержание	Оценка по традиционной системе
	A	4,0	95-100	«Отлично»
	A-	3,67	90-94	
	B+	3,33	85-89	«Хорошо»
	B	3,0	80-84	
	B-	2,67	75-79	«Удовлетворительно»
C+	2,33	70-74		
C	2,0	65-69		
C-	1,67	60-64		
D+	1,33	55-59		

D-	1,0	50-54	
F	0	0-49	«Неудовлетворительно»

Оценке «отлично» соответствуют оценки А, имеющая цифровой эквивалент 4,0 и процентное содержание 95-100% и А-, имеющая цифровой эквивалент 3,67 и процентное содержание 90-94%. Данная оценка ставится в том случае, если обучающийся показал полное усвоение программного материала и не допустил каких-либо ошибок, неточностей, своевременно и правильно выполнил контрольные и лабораторные работы и сдал отчеты по ним, проявил при этом оригинальное мышление, своевременно и без каких-либо ошибок сдал коллоквиумы и выполнил домашние задания, занимался научно-исследовательской работой, самостоятельно использовал дополнительную научную литературу при изучении дисциплины, умел самостоятельно систематизировать программный материал.

Оценке «хорошо» соответствуют оценки В+, имеющая цифровой эквивалент 3,33 и процентное содержание 85-89%, В, имеющая цифровой эквивалент 3,0 и процентное содержание 80-84% и В-, имеющая цифровой эквивалент 2,67 и процентное содержание 75-79%. Данная оценка ставится в том случае, если студент освоил программный материал не ниже чем на 75% и при этом не допустил грубых ошибок при ответе, своевременно выполнил контрольные и лабораторные работы и сдал их без принципиальных замечаний, правильно выполнил и своевременно сдал коллоквиумы и домашние задания без принципиальных замечаний, использовал дополнительную литературу по указанию преподавателя, занимался научно-исследовательской работой, допускал не принципиальные неточности, исправленные самим студентом, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя.

Оценке «удовлетворительно» соответствуют оценки С+, имеющая цифровой эквивалент 2,33 и процентное содержание 70-74%, С, имеющая цифровой эквивалент 2,0 и процентное содержание 65-69%, С-, имеющая цифровой эквивалент 1,67 и процентное содержание 60-64 %, D +, имеющая цифровой эквивалент 1,33 и процентное содержание 55- 59% и D, имеющая эквивалент 1,0 и процентное содержание 50-54%. Данная оценка ставится в том случае, если студент освоил программный материал не менее чем на 50%, при выполнении контрольных и лабораторных работ, домашних заданий нуждался в помощи преподавателя, при сдаче коллоквиума допускал неточности и не принципиальные ошибки, неточности, не проявил активность в исследовательской работе, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал больше затруднения в систематизации материала.

Оценке «неудовлетворительно» соответствует оценка F,

	<p>имеющая цифровой эквивалент 0 и процентное содержание 0-49%. Данная оценка ставится в том случае, если студент обнаружил пробелы в знании основного материала, предусмотренного программой, не освоил более половины программы дисциплины, в ответах допустил принципиальные ошибки, не выполнил отдельные задания, предусмотренные формами текущего, промежуточного и итогового контроля, не проработал всю основную литературу, предусмотренную программой.</p> <p>8. В случае получения оценки F, обучающийся имеет право повторить прохождение дисциплины (Retake), но не более трех раз. Повторное прохождение дисциплины осуществляется только на платной основе.</p> <p>Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку по элективной дисциплине, имеет право повторно изучить в установленном порядке ту же дисциплину или заменить ее на другую элективную дисциплину. Замена дисциплины должна быть согласована с эдвайзером.</p>
<p>Положение по итоговой государственной аттестации</p>	<p>Итоговая аттестация магистрантов – форма государственного контроля учебных достижений магистранта, направленная на определение соответствия полученных им знаний, умений, навыков и компетенций требованиям государственных общеобязательных стандартов образования по специальностям магистратуры. В комплексный экзамен по специальности входят дисциплины обязательного компонента цикла базовых и профилирующих дисциплин профессиональной учебной программы магистратуры.</p> <p>Комплексный экзамен проводится по одной из следующих форм: устно, письменно, тестирование в объеме утвержденной программы.</p> <p>Программа комплексного экзамена, форма его проведения и содержание заданий разрабатываются кафедрой на основе учебных программ, включенных в данный комплексный экзамен. Процедура утверждения осуществляется согласно требованиям КазНПУ им.Абая. Итоговая аттестация магистрантов проводится в сроки, предусмотренные академическим календарем и рабочими учебными планами специальностей в форме комплексного экзамена и защиты магистерской диссертации. Комплексный экзамен проводятся Государственной аттестационной комиссией (ГАК). Председатель ГАК утверждается уполномоченным органом в области образования в установленном порядке. Комплексный экзамен проводится не позднее, чем за 1 месяц до защиты диссертации.</p> <p>Результаты комплексного экзамена каждого магистранта оформляются протоколом, по форме КазНПУ имени Абая</p> <ul style="list-style-type: none"> - магистрант, не согласный с результатом комплексного экзамена, подает на апелляцию не позднее следующего рабочего дня после его проведения. - для проведения апелляции, не позднее, чем за две недели

	<p>до начала итоговой аттестации, приказом ректора КазНПУ им. Абая создается апелляционная комиссия из числа опытных преподавателей, квалификация которых соответствует профилю специальности (не менее 3 человек).</p> <ul style="list-style-type: none">- в случае удовлетворения апелляции повторно оформляется протокол заседания ГАК. В этом случае результаты первого протокола погашаются надписью «Оценка пересмотрена протоколом № _____ от _____ на странице _____» и подписываются всеми присутствующими членами ГАК.- передача комплексного экзамена лицам, получившим оценку «неудовлетворительно», в данный период итоговой аттестации не разрешается. Передача комплексного экзамена с положительной оценки с целью ее повышения на более высокую не допускается.- обучающиеся магистратуры, получившие по комплексному экзамену неудовлетворительную оценку, отчисляются из вуза приказом ректора КазНПУ им. Абая с выдачей справки, выдаваемой гражданам, не завершим образование.
--	---