

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»
Таганрогский институт имени А. П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

А. Ю. Голобородько

« 11 » 05 2017 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.5.1 Разработка и использование электронных средств образовательного
назначения

Направление подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

Магистерская программа

«Информатика. Информационные технологии в образовании»

Уровень образования

магистратура

Таганрог
2017 г.

ФАКУЛЬТЕТ	1	физики, математики, информатики
КАФЕДРА	02	информатики
	(код)	(наименование)


ОБЩИЙ ОБЪЕМ работы обучающихся в час.	уч. план	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
	108	2 г 00м	2 г 3 м	2 г 6м
Минимальный объем контактной работы обучающихся с преподавателем, час.*, в том числе:				10
- лекций, по семестрам				2(1курс)
- лабораторные работы, по семестрам				
- практические занятия, по семестрам				2 (1курс)
В интерактивной форме, час				6 (2 курс)
Всего самостоятельной работы, час., в том числе:				4
- курсовые работы по семестрам				
- курсовые проекты по семестрам				
- др. виды работы по семестрам				94
Зачеты, по семестрам, час				4
Экзамены, по семестрам, час				
Всего ЗЕТ по учебному плану				3

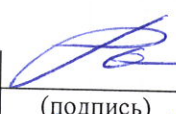
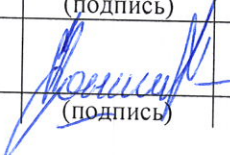
*Общий объем аудиторных занятий.

ОСНОВАНИЕ

ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (квалификация «магистр») утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.11.2014 г. № 1505

Учебный план направления 44.04.01 «Педагогическое образование» магистерская программа 44.04.01.08 «Информатика. Информационные технологии в образовании» одобрен Ученым советом вуза 28.03.2017 г. протокол № 9.

АВТОР канд. техн. наук, доцент		Белоконова С.С.	04.05.2017
(ученая степень, звание, должность)	(подпись)	(Ф.И.О.)	(дата)

ОБСУЖДАЛАСЬ И СОГЛАСОВАНА			
Кафедрой информатики		Ромм Я.Е.	04.05.2017
(наименование)	(подпись)	(Ф.И.О.)	(дата)
Факультет физики, математики, информатики		Донских С.А.	11.05.2017
(наименование)	(подпись)	(Ф.И.О.)	(дата)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. **Цель** освоения дисциплины: сформировать у слушателей магистратуры навыки разработки и эффективного использования электронных средств образовательного назначения.

1.2. **Задачи:** ознакомить магистрантов с: классификацией технологий подготовки электронных образовательных ресурсов (ЭОР); требованиями к электронным учебным материалам; санитарно-гигиеническими нормами, которые должны соблюдаться при организации и проведении учебных занятий с использованием ИКТ; применением ИТ в качестве средства обучения при освоении конкретной учебной дисциплины; сформировать умения: подготовки дидактических и методических материалов по своей учебной дисциплине с использованием ИТ; использования ИТ в работе учителя при обработке различных типов информации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. **Цикл (блок) ОП:** Б1.В.ДВ.

2.2. **Связь с другими дисциплинами учебного плана**

Перечень предшествующих дисциплин	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Информационные технологии в образовании (предыдущая ступень обучения)	Б2.П. Производственная практика; Б3. Государственная итоговая аттестация

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формируемые компетенции		Осваиваемые знания, умения, владения
Код	Наименование	
	Общекультурные компетенции (ОК)	
ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	З: методы абстрактного мышления, анализа и синтеза при решении исследовательских и практических задач
		У: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач
		В: навыками методологического использования абстрактного мышления при решении проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, самостоятельного мышления, отстаивания своей точки зрения
ОК-4	Способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах	З: особенности проектирования web-ориентированных педагогических программных средств; специализированные среды для разработки педагогических программных средств
		У: анализировать возможности использования интерактивных сервисов в сети internet в образовательных целях

		В: способами создания и использования ЭОР
	Профессиональные компетенции (ПК) по видам профессиональной деятельности	
	<i>Педагогическая и научно-исследовательская</i>	
ПК-2	Способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач	З: требования к разработке основных видов педагогических программных средств
		У: разрабатывать программные педагогические средства с помощью различного программного инструментария
		В: способами создания и использования ЭОР
ПК-4	Готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	З: классификацию основных технологий разработки ЭОР
		У: разрабатывать ЭОР
		В: способами создания и использования ЭОР

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Аудиторные занятия – заочная форма обучения

Кол. час	в том числе в интерактивной форме час	Вид занятия, модуль, тема и краткое содержание	Формируемые компетенции
2	-	Лекции	
2		Модуль 1 «Автоматизированное рабочее место педагога»	ОК-1, ОК-4, ПК-2, ПК-4
2		Тема 1.1. "Реализация автоматизированного рабочего места (АРМ) на базе персонального компьютера (ПК). Аппаратные и программные средства ИТ"	
8	4	Практические занятия /семинары	
8		Модуль 2 «Разработка обучающих программ»	ОК-1, ОК-4, ПК-2, ПК-4
8	4	Тема 2.1 Разработка обучающей программы	

4.2. Самостоятельная работа студента – заочная форма обучения

Кол. час	Темы, разделы, вынесенные на самостоятельную подготовку, тематика рефератной работы, контрольных работ, рекомендации по использованию литературы, ЭВМ и др.	Формируемые компетенции
30	Темы, разделы, вынесенные на самостоятельную подготовку	ОК-1, ОК-4, ПК-2, ПК-4
10	Анализ концепции информатизации образования. Анализ концепций создания педагогических программных средств.	
10	Требования к разработке педагогических программных средств. Сравнительный анализ педагогических программных средств различных типов.	
10	Особенности разработки систем тестирования	

64	Темы и вопросы, определяемые преподавателем с учетом интересов студента	ОК-1, ОК-4,
20	Подготовка реферата	ПК-2,
44	Индивидуальное домашнее задание	ПК-4
94	Общая трудоемкость самостоятельной работы (час)	
4	Подготовка к зачету	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

№	типовые задания, контрольные работы, тесты и другие методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций (<i>демонстрационный вариант</i>)
	Текущий контроль успеваемости
1.	<p><i>Темы для самостоятельного изучения:</i></p> <p>1) Анализ концепции информатизации образования. Анализ концепций создания педагогических программных средств Основные этапы информатизации общества и образования. Компьютеризация общества и образования. Концепция информатизации образования. Педагогические программные средства, основные концепции создания педагогических программных средств (ППС). Педагогические программные средства, основные концепции создания педагогических программных средств (ППС).</p> <p>2) Требования к разработке педагогических программных средств. Сравнительный анализ педагогических программных средств различных типов Учебные программы, электронные учебники, информационные среды, тренажеры, симуляторы. Системы тестирования.</p> <p>3) Особенности разработки систем тестирования: Понятие педагогического теста. Требования, предъявляемые к тестам. Виды тестовых заданий. Математические модели оценки результатов тестирования. Особенности систем тестирования приемной комиссии.</p>
2.	<p><i>Примерные вопросы для контроля и самоконтроля:</i></p> <p>Состав АРМ учителя предметника? Назначение программного обеспечения? Перечень нормативной документации регламентирующий использование электронных ресурсов. ГОСТ представления электронных изданий. Авторское право Документация по защите информации Аппаратные средства защиты Программные средства защиты Форматирование и редактирование текстового документа Эргономические требования к электронным документам педагогического назначения. Визуализация результатов научной работы</p>

5.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации в форме зачета

№	типовые задания, тесты и другие методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций
1.	<p style="text-align: center;">Индивидуальное домашнее задание</p> <p>1. Разработать презентацию учебного назначения и пакет сопроводительной документации к ней. Установить уместный уровень защиты информации.</p> <p>2. Подготовить аналитический отчет успеваемости класса для родительского собрания с использованием деловой графики.</p> <p>3. Подготовить самостоятельно интерактивную презентацию учебного материала.</p> <p>4. Подготовить в сети фотоальбом академической группы с совместным использованием (например, используя сервисы Google), подписать пользователей.</p>
2.	<p style="text-align: center;">Примерные вопросы для подготовки к зачету:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные этапы информатизации общества и образования. 2. Компьютеризация общества и образования. 3. Концепция информатизации образования. 4. Педагогические программные средства, основные концепции создания педагогических программных средств. 5. Требования к разработке и разработка основных видов программных педагогических средств. 6. Электронные учебники. 7. Информационные среды. 8. Тренажеры и симуляторы. 9. Системы тестирования. 10. Стохастическая теория обучения. 11. Предмет и направления исследований. 12. Основные типы процессов обучения. 13. Обучение парным ассоциациям (модели типа «стимул-реакция»). 14. Линейная модель процесса обучения. 15. Дидактические требования к программным педагогическим средствам различных типов. 16. Технические аспекты реализации программных педагогических средств. 17. Специализированные среды для разработки педагогических программных средств. 18. Понятие педагогического теста. 19. Требования, предъявляемые к тестам. 20. Виды тестовых заданий. 21. Математические модели оценки результатов тестирования. 22. Особенности систем тестирования приемной комиссии.
3.	<p style="text-align: center;">Примерные темы рефератов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка и использование электронной библиотеки учебного кабинета. 2. Разработка и использование классного фото- и видеоархива. 3. Организация внеклассной работы со школьниками с использованием социальных сетей. 4. Использование сетевого сервиса Дневник.ру

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная и дополнительная литература

№	Выходные данные	Количество экземпляров
Основная литература		
1	Селиванова З. М. , Муромцев Д. Ю. , Белоусов О. А. Проектирование и технология электронных средств: учебное пособие. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 139 с.	Университетская библиотека Online
2	Киселев Г. М. , Бочкова Р. В. Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник. – М.: Дашков и Ко, 2014. – 304 с.	Университетская библиотека Online
3	Майстренко А. В. , Майстренко Н. В. Информационные технологии в науке, образовании и инженерной практике: учебное пособие. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. – 97 с.	Университетская библиотека Online
Дополнительная литература		
1	Кириченко А. А. Разработка электронного портала (Создание Web-представительства. Контент-инжиниринг): учебное пособие. – М.: Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2005. – 102 с.	Университетская библиотека Online
2	Красильникова В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие. – М.: Директ-Медиа, 2013. – 231 с.	Университетская библиотека Online
3	Халяпина Л. П. , Анохина Н. В. Новые информационные технологии в профессиональной педагогической деятельности: учебное пособие. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2011. – 118 с.	Университетская библиотека Online

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Выходные данные
1	Федеральный образовательный портал «Информационные и коммуникационные технологии в образовании». – Режим доступа: http://www.ict.edu.ru
2	Вопросы информатизации образования. Научно-практический электронный альманах (электронный ресурс). – Режим доступа: http://www.npstoik.ru
3	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования. – Режим доступа www.elibrary.ru -
4	Электронные образовательные ресурсы нового поколения в вопросах и ответах.- М., 2007 (электронный ресурс). – Режим доступа: http://window.edu.ru
5	Осин, А.В. Электронные образовательные ресурсы нового поколения: открытые образовательные модульные мультимедиа системы (электронный ресурс). – Режим доступа: http://portal.gersen.ru
6	Научно-методический журнал «Информатизация образования и науки». – Режим доступа: http://www.informika.ru
7	Информационные технологии в образовании. Ежегодная международная конференция. – Режим доступа: http://www.ito.su

6.3. Перечень программного обеспечения

№	Наименование программного обеспечения
	MS Office (Word, Excel, Power Point), Интернет-браузер Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer или аналоги, Конструктор электронных учебников

6.4. Перечень информационно-справочных систем

№	Наименование информационно-справочных систем
1	http://www.int-edu.ru/ (Сайт Института Новых Технологий)
2	http://iro-ufa.ru/ (Информационные решения в образовании)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Слушатели магистратуры знакомятся с основными технологиями разработки электронных образовательных ресурсов, учатся самостоятельно разрабатывать ЭОР при помощи специализированного программного обеспечения. Упор делается на самостоятельную деятельность. При выполнении любого вида самостоятельной работы необходимо пройти следующие этапы: определить цель самостоятельной работы, конкретизировать познавательную (проблемную или практическую) задачи, выполнить самооценку готовности к самостоятельной работе, выбрать адекватный способ действия, ведущего к решению задачи, спланировать работу (самостоятельно или с помощью преподавателя), реализовать программу, следить за ходом самой работы, выполнить самоконтроль и при необходимости корректировку промежуточного и конечного результатов работы.

В рамках зачета проверяется не только знания основных понятий, определений и терминов, а также общее понимание материала и способность применить его на практике.

Для успешного овладения предлагаемым курсом студент должен обладать определённой информационной культурой: навыками работы с литературой, умением определять и находить информационные ресурсы, соответствующие целям и задачам образовательного процесса, получать к ним доступ и использовать в целях повышения эффективности своей профессиональной деятельности. При изучении данного курса необходимо максимально использовать компьютер, изучать дополнительные информационные ресурсы.