

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
«14» 05 2017 г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.2.1 Интерактивные средства обучения в школе

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	2	информатики
	(код)	(наименование)

ОБЩИЙ ОБЪЕМ работы обучающихся в час.	уч. план	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
	72	2 г 00м	2 г 3 м	2 г 6м
Минимальный объем контактной работы обучающихся с преподавателем, час.*, в том числе:		22		10
- лекций, по семестрам		4		2(2 сем)
- лабораторные работы, по семестрам				
- практические занятия, по семестрам		18		2 (2 сем) 6 (3 сем)
В интерактивной форме, час		12		6
Всего самостоятельной работы, час., в том числе:		50		32 (2 сем) 26 (3 сем)
- курсовые работы по семестрам				
- курсовые проекты по семестрам				
- др. виды работы по семестрам		50		32 (2 сем) 26 (3 сем)
Зачеты, по семестрам, час		1 сем		3 сем, 4
Экзамены, по семестрам, час		-		-
Всего ЗЕТ по учебному плану		2		2

*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 (Ы)			
к.т.н., доцент, доцент каф.информатики		Тюшнякова И.А.	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 навыки эффективного использования современных интерактивных средств в организации процесса обучения и воспитания в сфере образования, отражающих специфику предметной области и соответствующих возрастным и психофизическим особенностям обучающихся, в том числе их особым образовательным потребностям.

1.2. **Задачи:** дать слушателям знания и обеспечить навыки эффективного использования интерактивных средств обучения в современном мире в целом и в образовании, в частности; выработать у магистров устойчивую мотивацию к использованию интерактивных средств в учебном процессе.

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; Технические и аудиовизуальные технологии обучения; (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-4	Способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах	З: Понятие интерактивных средств обучения, современные и интерактивные средства обучения.
		У: определять и находить информационные ресурсы, соответствующие целям и задачам образовательного процесса, получать к ним доступ и использовать в целях повышения эффективности своей профессиональной деятельности
		В: навыками работы с интерактивными средствами обучения
	Профессиональные компетенции (ПК) по видам профессиональной деятельности	
	Педагогическая и научно-исследовательская	
ПК-2	Способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач	З: теоретические основы интерактивной педагогики; преимущества и недостатки использования интерактивных средств обучения в школе; целесообразность и эффективность использования аудиовизуальных и интерактивных средств обучения.

		У: грамотно использовать интерактивные средства для достижения целей обучения и воспитания школьников
		В: навыками моделирования образовательного процесса
	Специальные компетенции (СК)	
СК-1	Готовность оперировать основными понятиями и закономерностями в области информационных технологий	З: современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов.
		У: оперировать основными понятиями в области интерактивных технологий обучения
		В: навыками применения современных программно-технических средств для решения прикладных задач различных классов
СК-3	Способность применять современные средства информационных технологий с учетом требования обеспечения информационной безопасности всех участников информационного процесса	З: специфику современных интерактивных средств обучения
		У: выбирать наиболее рациональные формы и методы интерактивного обучения
		В: интерактивными технологиями в профессиональной деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Аудиторные занятия – очная форма обучения

Кол. час	в том числе в интерактивной форме час	Вид занятия, модуль, тема и краткое содержание	Формируемые компетенции
4	2	Лекции	
2		Модуль 1 « Программное и аппаратное обеспечение внедрения интерактивных информационных технологий в образовательный процесс»	ОК-4, ПК-2, СК-1, СК-3
2	1	Тема 1.1 «Интерактивные технологии обучения. Интерактивное оборудование, используемое в образовательном процессе»	
2	1	Тема 1.2 «Модели организации учебной и внеурочной деятельности при использовании интерактивного оборудования»	
18	10	Практические занятия /семинары	
4	2	Модуль 1 « Программное и аппаратное обеспечение внедрения интерактивных информационных технологий в образовательный процесс»	ОК-4, ПК-2, СК-1, СК-3
4	2	Тема 1.1 «Основные технологические приемы при работе с интерактивным оборудованием»	
14	8	Модуль 2 « Программно-педагогические средства (ППС) для работы с интерактивным оборудованием»	ОК-4, ПК-2, СК-1, СК-3
4	2	Тема 2.1 «Практическая работа с конкретными ППС»	
8	2	Тема 2.2 «Создание УМК с использованием интерактивных устройств и ППС для конкретной образовательной области»	

4	4	Тема 2.3 Круглый стол	
---	---	-----------------------	--

Аудиторные занятия – заочная форма обучения

Кол. час	в том числе в интерактивной форме час	Вид занятия, модуль, тема и краткое содержание	Формируемые компетенции
2	6	Лекции	
2	2	Модуль 1 « Программное и аппаратное обеспечение внедрения интерактивных информационных технологий в образовательный процесс»	ОК-4, ПК-2, СК-1, СК-3
2	2	Тема 1.1 «Интерактивные технологии обучения. Интерактивное оборудование, используемое в образовательном процессе»	
8	4	Практические занятия /семинары	
2	2	Модуль 1 « Программное и аппаратное обеспечение внедрения интерактивных информационных технологий в образовательный процесс»	ОК-4, ПК-2, СК-1, СК-3
2	2	Тема 1.1 «Основные технологические приемы при работе с интерактивным оборудованием»	
6	2	Модуль 2 « Программно-педагогические средства (ППС) для работы с интерактивным оборудованием»	ОК-4, ПК-2, СК-1, СК-3
2		Тема 2.1 «Практическая работа с конкретными ППС»	
2		Тема 2.2 «Создание элементов УМК с использованием интерактивных устройств и ППС для конкретной образовательной области»	
2	2	Тема 2.3 Круглый стол	

4.2. Самостоятельная работа студента – очная форма обучения

Кол. час	Темы, разделы, вынесенные на самостоятельную подготовку, тематика рефератной работы, контрольных работ, рекомендации по использованию литературы, ЭВМ и др.	Формируемые компетенции
10	Темы, разделы, вынесенные на самостоятельную подготовку	ОК-4, ПК-2, СК-1, СК-3
5	Обзор ППС для работы с интерактивным оборудованием для конкретной предметной области.	
45	Темы и вопросы, определяемые преподавателем с учетом интересов студента	ОК-4, ПК-2, СК-1, СК-3
45	Разработка урока с использованием интерактивной доски (тематика во выбору студента-магистранта)	
50	Общая трудоемкость самостоятельной работы (час)	

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
10	Темы, разделы, вынесенные на самостоятельную подготовку	ОК-4, ПК-2, СК-1, СК-3
5	Обзор ППС для работы с интерактивным оборудованием для конкретной предметной области.	
5	Модели организации учебной и внеурочной деятельности при использовании интерактивного оборудования.	
48	Темы и вопросы, определяемые преподавателем с учетом интересов студента	ОК-4, ПК-2, СК-1, СК-3
48	Разработка урока с использованием интерактивной доски (тематика во выбору студента-магистранта)	
58	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>Вопросы круглого стола:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Области применения интерактивных досок и планшетов. Какие новые возможности они дают учителю для работы в школе. Возможности передачи данных по сети Интернет с помощью электронных интерактивных досок. Методическое сопровождение учителей, использующих интерактивные средства в своей практике.
2.	<p><i>Темы для самостоятельного изучения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> Обзор ППС для работы с интерактивным оборудованием для конкретной предметной области: <ul style="list-style-type: none"> Основные типы ППС, применяемые в образовании (управляющие, обучающие, диагностические, тренировочные, моделирующие, имитационные). Целесообразность использования ППС для работы с интерактивным оборудованием. Обзор имеющихся на рынке ППС для работы с интерактивным оборудованием для конкретной предметной области. Модели организации учебной и внеурочной деятельности при использовании интерактивного оборудования: варианты организационных решений при использовании интерактивного— оборудования (компьютерный класс, мультимедийный кабинет, предметный класс, мобильная доска).

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>Требования к итоговой самостоятельной работе студента “Разработка урока с использованием интерактивной доски”</p> <p>1. Итоговая работа представляет собой видеофайл записи изображения экрана интерактивной доски при проведении фрагмента урока с ее использованием, созданный при помощи средства записи в ПО интерактивной доски.</p> <p>2. Требования к содержанию видеофайла записи изображения экрана интерактивной доски при проведении фрагмента урока с использованием данной доски: в записи должны быть запечатлены действия педагога, производимые с подготовленным дидактическим материалом при помощи средств и инструментов программного обеспечения интерактивной доски, действия обучающихся при выполнении заданий педагога у интерактивной доски. В начале видеофайла должна быть указана тема урока, фамилия и инициалы автора. В названии видеофайла необходимо также написать свою фамилию и инициалы. Продолжительность видеозаписи — 10-15 минут в зависимости от возраста обучаемых и особенностей содержания видеофайла.</p> <p>3. Требования к формату видеофайла: файл видеозаписи должен воспроизводиться хотя бы в одном из распространенных программных проигрывателей на любом компьютере (Windows Media Player, Classic Player, GOM Player, KMP Player). Поэтому для сохранения файла необходимо выбрать наиболее распространенный формат из доступных в программном обеспечении интерактивной доски (по возможности WMV, AVI, MP4). Если добиться воспроизведения видеофайла ни в одном из указанных проигрывателей не удалось, необходимо предоставить дистрибутив программного обеспечения интерактивной доски, в котором была произведена запись видеофайла.</p>
2.	<p>Примерные вопросы для подготовки к зачету:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Пассивная, активная и интерактивная модели обучения. 2) Особенности, актуальность и преимущества интерактивных методов обучения. 3) Интерактивные информационные технологии (дистанционное обучение, педагогические программные средства, использование специальных интерактивных устройств). 4) Необходимые условия для успешного внедрения интерактивных информационных технологий в образовательном учреждении. 5) Классификация интерактивного оборудования, используемого в учебном процессе. Сравнительный обзор интерактивного оборудования различных производителей (Интерактивные технологии Hitachi, интерактивные технологии Smart). 6) Интерактивная доска, понятие общие принципы работы. Комплектация интерактивной доски. 7) Интерактивные доски с прямой и обратной проекцией. 8) Активная и пассивная технологии электропитания интерактивной доски и маркера. Достоинства и недостатки активной и пассивной технологий 9) Технологии определения координаты точки на доске: резистивная (аналого-резистивная), инфракрасная и ультразвуковая, оптическая, лазерная, электромагнитная, емкостная, микроточечная. 10) Процесс настройки и калибровки интерактивной электронной доски. 11) Настройка мультимедиа проектора и компьютера (выбор входного сигнала на проекторе, настройки видеоплаты: установка нескольких дисплеев, разрешение дисплеев, частота обновления экрана). 12) Способы подключения интерактивной доски и компьютера (COM-port, USB,

	беспроводное подключение). 13) Классификация программного обеспечения 14) Специализированное программного обеспечения (для обмена информацией, для обеспечения конференц-связи). 15) Дидактические подходы и методы при использовании интерактивного оборудования при различных видах педагогической деятельности (урочная деятельность, исследовательская работа, тестирование, самостоятельная работа учащихся и др.). Развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся при использовании интерактивных устройств.
--	---

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная и дополнительная литература

№	Выходные данные	Количество экземпляров ¹
Основная литература ²		
1	Санина Е. И. , Помелова М. С. , Тан Н. Н. Оптимизация самообразования средствами коммуникативных и информационных технологий. – М.: Российский университет дружбы народов, 2012. – 166 с.	Университетская библиотека Online
2	Градусова Т.К., Жукова Т.А. Педагогические технологии и оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля успеваемости и итоговой аттестации студентов: учебное пособие.– Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2013. – 100с.	Университетская библиотека Online
3	Красильникова В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании: учебное пособие. – Оренбург: ОГУ, 2012. – 292с.	Университетская библиотека Online
Дополнительная литература ³		
1	Панина Т.С. Современные способы активизации обучения. – М. : Академия, 2006. - 176 с.	5
2	Угринович Н. Д. Информатика и информационные технологии : примерное поурочное планирование с применением интерактивных средств обучения / Н. Д. Угринович. - М. : Школьная пресса , 2001. - 48 с.	Университетская библиотека Online
3	Фридланд А.Я. Основные ресурсы информатики. – М.: АСТ: Астрель: Профиздат, 2005	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Выходные данные
1	http://www.infologics.ru/present/interactiveboard.htm (Компания Инфологика. Обзор интерактивного оборудования)
2	http://interaktiveboard.ru/publ/4 (Методика применения интерактивной доски)
3	www.elibrary.ru - российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования

¹ Указывается в соответствии с фактическим наличием в библиотеке РГЭУ (РИНХ). Для определения количества экземпляров следует воспользоваться программой «Книгообеспеченность», установленной на кафедре.

² Указывается не более пяти источников. Год издания должен соответствовать требованиям образовательного стандарта.

³ Перечень дополнительной литературы не ограничен по числу источников и году издания.

6.3. Перечень программного обеспечения

№	Наименование программного обеспечения
	Программное обеспечение для работы с интерактивной доской Smart Board Notebook или аналог, MS Office (Word, Excel, Power Point), Интернет-браузер Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer или аналоги

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 характеристиками изучаемых интерактивных средств обучения, технологией настройки и использования оборудования, возможностями программного обеспечения и методикой обучения, реализуемой при помощи рассматриваемых технических средств. Упор делается на самостоятельную деятельность. Предлагается выполнение итоговой работы “Разработка урока с использованием интерактивной доски”.

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.