

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Владимирский государственный университет имени  
Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-методической  
работе

А.А. Панфилов

02 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Разработка электронных образовательных ресурсов

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки «Информатика, информационные технологии в образовании»

Уровень высшего образования магистратура

Форма обучения очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед, час.	Лекций, час.	Практ. зан., час.	Лаборат. работ, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
3	10 / 360	-	18	36	261	ЭКЗАМЕН (45 ч.)
Итого	10 / 360	-	18	36	261	ЭКЗАМЕН (45 ч.)

Владимир, 2015

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Цели дисциплины:**

1. Сформировать у студентов профессиональные компетенции, необходимые для разработки, внедрения и использования электронных образовательных ресурсов и курсов в разных отраслях науки и образования, вопросах и задачах прикладного характера.
2. Формирование навыков разработки электронных образовательных изданий согласно современным стандартам.

### **Задачи дисциплины:**

1. Формирование у студентов представления о современных средствах и достижениях в области информационных технологий, психолого-педагогических аспектах применения электронных образовательных ресурсов в педагогике и науке.
2. Формулирование свойств учебной информации, ее восприятия и обработке, принципов использования электронных образовательных ресурсов.
3. Развитие навыков подготовки учебно-методических электронных ресурсов согласно возрастной категории учащихся.
4. Изучение правовых аспектов создания, использования и распространения электронных образовательных ресурсов.
5. Выработка механизмов безопасного оперирования с электронными образовательными ресурсами, профилактика нарушений здоровья при работе с ПК, мультимедийными технологиями, и информационно-коммуникационными средствами в образовании.
6. Создание студентам условий для самоконтроля, способности к саморазвитию и самообучению.
7. Формирование и развитие опыта коллективной работы над проектом.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Дисциплина «Разработка электронных учебных ресурсов» относится к вариативной части учебного плана по магистерской программе направления «Педагогическое образование».

Для освоения дисциплины студенты используют знания и умения, сформированные в ходе изучения таких дисциплин как «Современные информационные технологии», «Информационные технологии в образовании», «Информационные системы», «Методика обучения информатике», «Методика обучения математике».

Освоение данной дисциплины способствует подготовке студентов к защите магистерской диссертации.

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка компетенции
------------------	-------------------------

ОК-3	способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности.
ОК-4	способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах.
ПК-2	способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики.
ПК-4	готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

**Знать:**

- основные виды информационных образовательных ресурсов (ОК-3);
- классификацию электронных и цифровых образовательных ресурсов (ОК-3);
- программное обеспечение для разработки электронных образовательных ресурсов и курсов (ОК-3 / ОК-4 / ПК-2 / ПК-4);
- особенности использования электронных образовательных ресурсов при организации учебных занятий для разных категорий учащихся, в том числе с учетом особых образовательных (ОК-3 / ОК-4 / ПК-2 / ПК-4);
- юридические аспекты работы с электронными образовательными ресурсами (ОК-3).

**Уметь:**

- использовать теоретические знания и практические навыки для работы с электронными образовательными ресурсами в учебном процессе (ОК-4 / ПК-2 / ПК-4);
- подбирать оптимальные программные и технические средства для организации учебных занятий в соответствии с образовательными задачами (ОК-4 / ПК-2 / ПК-4);
- использовать современные электронные образовательные ресурсы для развития творческого потенциала учащихся (ОК-3 / ОК-4 / ПК-2 / ПК-4);
- разрабатывать дидактические материалы с применением мультимедийных и информационно-коммуникационных технологий (ПК-2 / ПК-4);
- проводить анализ качества электронных образовательных ресурсов (ОК-3 / ПК-4);
- осуществлять согласованную работу в коллективе в целях достижения поставленной учебной задачи (ОК-4 / ПК-2 / ПК-4).

**Владеть:**

- опытом работы со специальным программным обеспечением для подготовки дидактических материалов научного характера (ОК-3 / ОК-4 / ПК-2 / ПК-4);

- навыками обслуживания профильного программного обеспечения и корректной работы ПК (ОК-3);
- комплексным подходом к использованию электронных образовательных ресурсов в вопросах диагностики качества результатов обучения (ОК-4 / ПК-2 / ПК-4).

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часов.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Объем учебной работы с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра). Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	СРС		
1	Электронные и цифровые образовательные ресурсы. Виды. Классификация ЭОР.	3	1-3		4	4		30		
2	Требования и стандарты для ЭОР. Юридические аспекты создания, распространения и использования ЭОР.	3	4-6		4	4		21		Рейтинг-контроль №1
3	Разработка электронных учебных материалов с использованием профильного ПО.	3	7-10		4	12		90		
4	Разработка электронных образовательных ресурсов, курсов и комплексов учебных материалов.	3	11-14		4	12		90		Рейтинг-контроль №2
5	Организация работы с ЭОР	3	15-18		2	4		60		Рейтинг-контроль №3
<b>Всего</b>					<b>18</b>	<b>36</b>		<b>291</b>		<b>ЭКЗАМЕН (45 ч.)</b>

## **Тематика практических занятий**

### **Тема 1. Электронные и цифровые образовательные ресурсы. Виды. Классификация ЭОР.**

Понятие электронных образовательных ресурсов (ЭОР). Виды ЭОР. Классификация ЭОР. Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР). Электронные курсы. Средства обучения с применением современных ИКТ. Обучающие компьютерные программы, тренажеры, модели, обучающие игры. Направления применения ЭОР и ЦОР.

### **Тема 2. Требования и стандарты для ЭОР. Юридические аспекты создания, распространения и использования ЭОР.**

Организация безопасной работы с ЭОР, формирование культуры безопасной работы с ЭОР у учащихся. Сертификация ЭОР и ЦОР. Соответствие ЭОР требованиям ФГОС. Законодательная база для обеспечения правового использования ЭОР.

### **Тема 3. Разработка электронных учебных материалов с использованием профильного ПО.**

Электронные учебники. Критерии анализа и оценки качества электронных изданий. Особенности подготовки профильных ЭОР. Обзор программного обеспечения (ПО) для разработки электронных дидактических и учебных материалов. ПО для профессиональной верстки ЭОР и научных работ.

### **Тема 4. Разработка электронных образовательных ресурсов, курсов и комплексов учебных материалов.**

Педагогические и технологические принципы проектирования, разработки, тестирования, сертификации и внедрения ЭОР и электронных курсов. Мультимедийные, дистанционные, гипертекстовые технологии. Работа над интерфейсом, дизайном и эргономикой ЭОР и электронных курсов.

### **Тема 5. Организация работы с ЭОР.**

Использование ЭОР в учебном процессе. Настройка и оптимизация ресурсов системы ЭОР, ПО. Вопросы внедрения комплексов ЭОР в учебном заведении. Мотивация познавательной деятельности, организация самостоятельной работы и контроля качества обучения.

## **Тематика лабораторных занятий**

**Блок 1.** Изучение видов ЭОР и электронных курсов. Анализ современных ресурсов. Программные средства для организации учебной работы с учащимися и студентами. Исследование тренажеров, ПО для работы с математическими и информационными моделями. Интерактивные технологии и мультимедиа. Интернет технологии и ресурсы для методического обеспечения учебного процесса.

**Блок 2.** Анализ законодательной базы, обеспечивающей правовую основу безопасной работы с ЭОР. Исследование правил сертификации ЭОР и ЦОР. Соответствие ЭОР требованиям ФГОС (на примере учебной лаборатории ВУЗа).

**Блок 3.** Разработка электронных учебных материалов с использованием профильного ПО.



Использование средств пакета MS Office для разработки электронных учебников, методического обеспечения учебного процесса. Обзор возможностей свободного ПО на примере проекта OpenOffice. Разработка ЭОР с учетом психологических особенностей восприятия информации. Особенности подготовки профильных ЭОР: информационных технологий и систем, модулей по алгоритмизации и программированию, математических текстов и моделей. Системы профессионально компьютерной верстки и типографии. Использование LaTeX. WEB-технологии.

#### **Блок 4. Разработка электронных образовательных ресурсов, курсов и комплексов учебных материалов.**

Изучение методических особенностей по планированию, разработке и тестированию профильных ЭОР. Системы Moodle, CourseLab. Мультимедийные, дистанционные, гипертекстовые, WEB-технологии. Создание учебного ресурса с учетом дизайна и эффективной эргономики. Системы для работы с электронными курсами. Изучение и анализ систем на примере ВлГУ.

#### **Тема 5. Организация работы с ЭОР.**

Вопросы внедрения ЭОР в образовательный процесс. Учет методических особенностей и педагогической направленности. Изучение правил эксплуатации технического оборудования в лабораториях / кабинетах информатики. Администрирование профильных ИС, обеспечивающих стабильную работу ЭОР.

### **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Изучение курса «Разработка электронных образовательных ресурсов» предполагает сочетание лекционных, лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов.

На практических занятиях (общий объем которых указан в учебном плане) учащимся предоставляется необходимый теоретический уровень подготовки, способствующий успешному проведению лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов.

На лабораторных занятиях (общий объем которых указан в учебном плане), студенты изучают теоретический минимум, выполняют задания (индивидуально / попарно или в группах), консультируются по самостоятельной работе и индивидуальным проектам с преподавателем.

Самостоятельная работа предполагает более детальное знакомство с теоретическим материалом и предварительную подготовку к новым лабораторным работам, работу над индивидуальными и групповыми проектами.

При изучении учебного материала данной дисциплины применяются следующие подходы к обучению:

- учебные групповые дискуссии: обсуждения задач (методы, приемы решения; выбор оптимального способа решения, количество возможных случаев для рассмотрения и т.п.); мозговой штурм;
- презентация микроисследований и их обсуждение;
- технология проблемного обучения.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

### 6.1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

#### Варианты заданий для проведения рейтинг-контроля

##### Рейтинг-контроль №1

1. Перечислите основные виды ЭОР.
2. Укажите популярное / распространенное ПО для создания электронных курсов.
3. Что представляет собой единая коллекция ЭОР и ЦОР?
4. Каким образом осуществляется контроль качества и проверка соответствию стандартам ФГОС методического обеспечения ЭОР / ЦОР в единых коллекциях сети Интернет?
5. Перечислите ЭОР и ЦОР, предоставляемые вашим ВУЗом. Охарактеризуйте качество материалов, их актуальность, соответствие методическим аспектам и требованиям к методическому обеспечению.
6. Перечислите основные функции администрирования режима «Учитель» системы Moodle.

##### Рейтинг-контроль №2

1. Изучите предложенную преподавателем учебную презентацию и охарактеризуйте ее по следующим критериям:
  - наличие основных разделов в презентационном материале;
  - лаконичность и тезисность информации (в т.ч. иллюстративный материал, таблицы, диаграммы);
  - качество оформления и компоновки элементов на слайдах;
  - учет психологических аспектов восприятия информации;
  - соответствие материала и оформления возрастной категории слушателей.

На основании найденных ошибок и недочетов сформулируйте методы их коррекции.

Используйте следующую таблицу:

№ слайда	Описание ошибки / недочета	Рекомендации по коррекции

2. Используя возможности пакета MS Office, воссоздайте следующий фрагмент электронного учебного пособия:

## 15.2. Masm32RT

Начинающему на ассемблере программисту сложно сориентироваться в наборе API функций и библиотек. Еще сложнее определить, каким образом связаны функции в макросах (это требует длительной практики написания кода).

Чтобы упростить задачу, в пакет включен файл с прототипами MASM32RT.inc. В этом файле подключены ссылки на наиболее часто вызываемые библиотеки и файл с макросами, а главное – учитывается связь между

ними. Кроме того, в нем указаны начальные директивы, которые мы использовали во всех программах этого раздела. В случае необходимости файл можно дополнить ссылками на другие библиотеки.

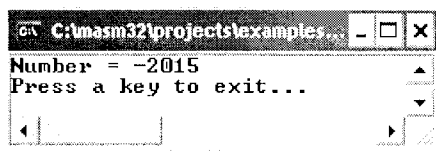
Как и следует ожидать, подключение этого файла автоматически добавляет необходимый код к файлу с программой в процессе компиляции.

Приведе пример использования возможностей MASM32RT.

```
include masm32rt.inc

.data
buff  CHAR  "-2015"      ; строка, хранящая число со знаком
num   DWORD  ?          ; переменная, зарезервированная под число

.code
Start:
    mov     num, sval(ADDR buff)
    printf ("Number = %d\n", num)
    inkey  "Press a key to exit..."
    exit
end       Start
```



### Рейтинг-контроль №3

1. Перечислите основные команды LaTeX для набора:
  - степенных выражений и выражений с индексом;
  - дробей и радикалов;
  - сумм и интегралов.
2. Используя сеть Интернет, найдите ФГОС по своему профилю подготовки (при необходимости уточните его у преподавателя).
3. На сайте ВУЗа найдите любую образовательную программу дисциплины своего профиля подготовки и года набора за 3й семестр. Используя ранее найденный ФГОС, отметьте:
  - формируемые компетенции;
  - сошествие изученных тем согласно указанным в рабочей программе.

## 6.2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ



## Вопросы к зачету

1. Понятие электронных образовательных ресурсов (ЭОР). Этапы развития.
2. Виды ЭОР. Классификация ЭОР.
3. Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР).
4. Электронные курсы.
5. Средства обучения с применением современных ИКТ. Обучающие компьютерные программы, тренажеры, модели, обучающие игры.
6. Направления применения ЭОР и ЦОР в системе российского образования.
7. Организация безопасной работы с ЭОР, формирование культуры безопасной работы с ЭОР у учащихся.
8. Сертификация ЭОР и ЦОР.
9. Соответствие ЭОР требованиям ФГОС.
10. Законодательная база для обеспечения правового использования ЭОР.
11. Электронные учебники и пособия. Критерии анализа и оценки качества электронных изданий. Особенности подготовки профильных ЭОР (на примере информатики и математики).
12. Использование пакета MS Office при разработке ЭОР и курсов.
13. Использование пакета OpenOffice при разработке ЭОР и курсов.
14. Обзор программного обеспечения (ПО) для разработки электронных дидактических и учебных материалов.
15. ПО для профессиональной вёрстки ЭОР и научных работ.
16. Использование системы верстки LaTeX.
17. Педагогические и технологические принципы проектирования, разработки, тестирования, сертификации и внедрения ЭОР и электронных курсов.
18. Система Moodle.
19. Система CourseLab.
20. Мультимедийные, дистанционные, гипертекстовые технологии.
21. Работа над интерфейсом, дизайном и эргономикой ЭОР и электронных курсов.
22. Использование ЭОР в учебном процессе.
23. Настройка и оптимизация ресурсов системы ЭОР, ПО. Вопросы внедрения комплексов ЭОР в учебном заведении.
24. Методика организации групповой работы при использовании ЭОР и ИКТ.
25. Мотивация познавательной деятельности, организация самостоятельной работы и контроля качества обучения с помощью ЭОР и ИКТ.

## 6.3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

### Вопросы для самостоятельной работы

1. Методические аспекты создания ЭОР на базе WEB-технологий. Гипертекстовые технологии. CMS.
2. Оформление профильной литературы по информационным технологиям / математике. Методические рекомендации.

3. Системы компьютерного моделирования информационных и физических процессов.
4. Разработка электронных учебных курсов средствами системы Moodle. Исследование альтернативного ПО.
5. Свободно распространяемое ПО для создание электронной документации, в частности учебно-методической литературы.
6. Исследование активности использования систем по созданию и сопровождению ЭОР-продуктов в учебных заведениях Владимирской области (анализ на примере нескольких учебных заведений).

### **Задания для проектной деятельности**

**Задание.** Разработать опорную карту по одному из следующих направлений:

- Комплексные числа.
- Матрицы.
- Основы языка Pascal / C++ / C#. Базовый синтаксис и конструкции.
- Табличный процессор MS Excel и основные операции.
- Основы WEB-технологий: HTML и/или CSS.

Под опорной картой понимается методический материал, содержащий краткую информацию по теме и с применением как можно большего объема визуальных элементов, заменяющих текст. Опорная карта может служить в качестве наглядного пособия, плана, шпаргалки. Объем информации должен быть максимально минимизирован.

При оценивании проекта учитывается:

- качество предоставленной информации и ее лаконичность;
- легкость восприятия и усвоения информации.

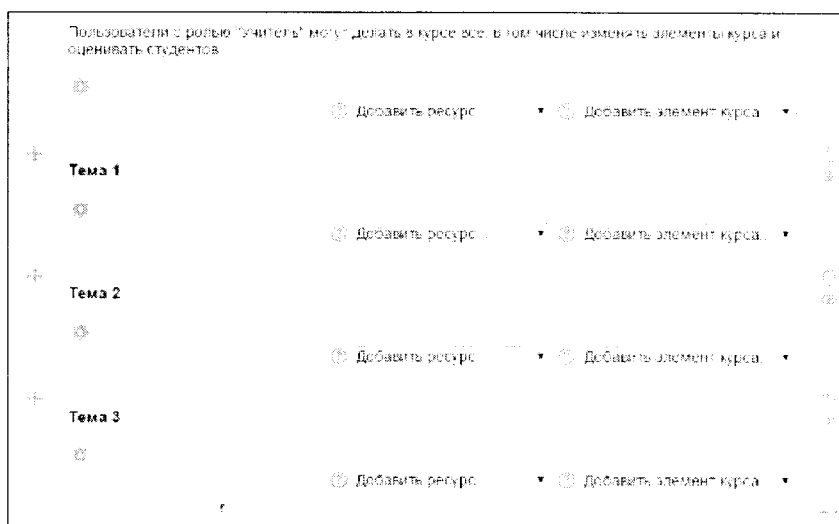
Дополнительные баллы ставятся за карту, оформленную с применением WEB-технологий, эффектов мультимедиа, гипертекстовых переходов и т.п.

### **Примеры теории и заданий для самостоятельной работы**

#### **Система Moodle. Интерфейс учителя**

Пользователи с ролью «Учитель» имеют полный доступ к функциям редактирования курса, в том числе им доступно оценивание студентов.

Страница курса для учителя будет выглядеть примерно следующим образом (при включенном "Режиме редактирования"):



Для учителя блок "Настройки" будет иметь полный набор функциональных возможностей для управления курсом (см. рис.):

- редактировать настройки курса
- управлять пользователями (запись на курс или удаление из курса)
- создавать в рамках курса группы пользователей для разграничения доступа к различным элементам курса
- управлять доступными фильтрами
- просматривать отчеты по деятельности и оценкам обучающихся
- оценивать результаты работы обучающихся
- выполнять резервное копирование и восстановление материалов курса
- проводить очистку курса (результаты попыток в тестах, сообщения на форумах и т.д.)

## Настройки

- Управление курсом
  - Завершить редактирование
  - Переключить способ добавления элементов
  - Редактировать настройки
  - Пользователи
  - Фильтры
  - Отчеты
  - Оценки
  - Значки
  - Резервное копирование
  - Восстановить
  - Импорт
  - Очистка
  - Банк вопросов

### Задание для самостоятельной работы

1. Войдите в режим «Учитель».
2. Добавьте тему мероприятия, ее краткое описание.
3. Вложите несколько PDF с методическим материалом в первую ячейку и один DOC файл во вторую.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Основная литература:

1. Куликова Н.Ю. Методические особенности создания интерактивных мультимедийных образовательных ресурсов для уроков информатики [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Куликова Н.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2016.— 60 с.  
Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40728>
2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / Г. М. Киселев. - М.: Дашков и К., 2013. - 308 с. - ISBN 978-5-394-01350-8.  
Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415216>
3. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0434-3  
Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=411182>
4. Фатеев А.М. Информационные технологии в педагогике и образовании [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов-бакалавров по направлениям 050100 — «Педагогическое образование» и 050400 — «Психолого-педагогическое образование»/ Фатеев А.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2012.— 200 с.  
Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26491>

### Дополнительная литература:

1. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / Г. М. Киселев. - М.: Дашков и К., 2013. - 308 с. - ISBN 978-5-394-01350-8.  
Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415216>
2. Питоньяк, Э. OpenOffice.org pro. Автоматизация работы [Электронный ресурс] / Эндриу Питоньяк; пер. с англ. А. Н. Заимских. - М: ДМК Пресс, 2009. - 512 с.: ил. - ISBN 978-5-94074-441-2.  
Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=407921>
3. Рабинович П.Д., Баграмян Э.Р. Практикум по интерактивным технологиям [Электронный ресурс] – М.: БИНОМ, 2015.  
Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996328123.html>
4. Изюмов А.А. Компьютерные технологии в науке и образовании [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Изюмов А.А., Коцубинский В.П.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012.— 150 с.  
Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13885>

### Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Портал: Компьютерные технологии, <http://ru.wikipedia.org/wiki>.

2. Сайт поддержки ПО для интерактивных досок SMART: <http://www.smartboard.ru/>
3. Справочные материалы по пакетам OpenOffice: <http://www.openoffice.org/ru/>
4. Консорциум всемирной паутины: <https://www.w3.org/>
5. Сайт поддержки продукции системы Moodle: <https://moodle.com/>

#### **Периодические издания**

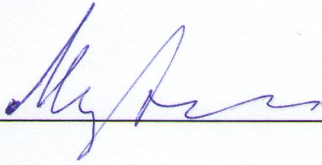
1. Журнал «Информатика и образование»: <http://infojournal.ru/>
2. Журнал «Информационные технологии»: <http://novtex.ru/IT/>
3. Журнал «Информационное общество»: <http://www.infosoc.iis.ru/index.html>

### **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

- 1) Лекционная аудитория.
- 2) Интерактивная доска.
- 3) Мультимедийный комплекс.
- 4) Компьютерная аудитория.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование», профиль «Информатика, информационные технологии в образовании»

---

Рабочую программу составил проф. Медведев Ю.А. 

(ФИО, подпись)

Рецензент (представитель работодателя) учитель высшей категории МБОУ СОШ №15

г.Владимир Козлова С.А. 

(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

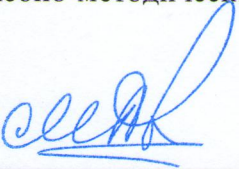
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой ИИТО, проф. Медведев Ю.А. 

(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 44.04.01 Педагогическое образование

Протокол № 1 от 12.02.15 года

Председатель комиссии Артамонова М.В. 

(ФИО, подпись)



**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_