

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Шадринский государственный педагогический университет»  
Факультет информатики, математики и физики  
Кафедра физико-математического и информационно-технологического образования



УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета  
информатики, математики и физики

И.Н. Слинкина

«16» мая 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.3 МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИИ**

для направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

(профиль «ИКТ в дошкольном образовании»)

уровень высшего образования – магистратура (программа подготовки – академическая магистратура)

квалификация – магистр

Составитель: к.п.н., доцент Осокина Е.В.

Принята на заседании  
кафедры физико-математического и  
информационно-технологического образования  
протокол № 10 от 16 мая 2016 г.

Зав. кафедрой

Устинова Н.Н.

Шадринск, 2016



## **1. ОБЛАСТЬ, ОБЪЕКТЫ, ВИД (ВИДЫ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Область профессиональной деятельности** - образование, социальная сфера, культура.

**Объекты профессиональной деятельности** - обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы.

**Вид (виды) профессиональной деятельности** – педагогическая.

**Перечень профессиональных задач, решение которых предусматривается в процессе преподавания дисциплины:**

- организация процесса обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, отражающих специфику предметной области и соответствующих возрастным и психофизическим особенностям обучающихся, в том числе их особым образовательным потребностям;
- организация взаимодействия с коллегами, родителями, социальными партнерами, в том числе иностранными;
- осуществление профессионального самообразования и личностного роста.

## **2. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель освоения дисциплины** – ознакомление с общими методами информатизации, адекватными потребностям учебного процесса, контроля и измерения результатов обучения, внеучебной, научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности учебных заведений

## **3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Мультимедиа технологии» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) (Б1.В.ОД.3).

Содержание дисциплины «Мультимедиа технологии» опирается на содержание дисциплин «Информационные технологии в профессиональной деятельности» (Б1.Б.4), «Методика и технология использования средств ИКТ в дошкольном образовательном учреждении» (Б1.В.ОД.8).

Содержание дисциплины «Мультимедиа технологии» выступает опорой для создания образовательных материалов, используемых в педагогическом процессе в рамках преддипломной практики и при подготовке выпускной квалификационной работы.



#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2	способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	<b>З1 (ПК-2):</b> способы и средства формирования образовательной среды <b>З2 (ПК-2)</b> задачи инновационной образовательной политики	<i>знать:</i> - понятие образовательной среды и способы реализации задач образовательной политики в образовательной организации; - возможности мультимедиа для формирования образовательной среды образовательной организации
		<b>В1 (ПК-2):</b> навыками формирования образовательной среды с учетом программ психолого-педагогического сопровождения и здоровьесберегающих технологий <b>В2 (ПК-2):</b> навыки использования профессиональных знаний и умений в реализации задач инновационной образовательной политики	<i>владеть:</i> - приемами самостоятельного формирования образовательной среды образовательной организации с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей; - приемами использования программ создания мультимедиа для реализации профессиональных задач

#### 5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

	Виды учебной деятельности	Всего часов/з.е.	Семестр	
			3	4
	Общая трудоемкость	144/4	72/2	72/2
	Контактная работа	36		
	Лекции	4	4	-
	Семинары	-	-	-
	Практические занятия	32	12	20
	Руководство практикой	-	-	-
	Промежуточная аттестация, в том числе курсовая работа (курсовой проект)	4	-	4
	контрольная работа	-	-	-
	зачет	-	-	-
	зачет с оценкой		-	зачет с оценкой
	экзамен	-	-	-
	Самостоятельная работа	104	56	48



## 6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Содержание разделов	Контактная работа			Сам. работа
		Лекции	Семинары	Практ. занятия	
<b>1 семестр</b>					
1	Основные понятия мультимедиа, области применения мультимедиа	2	-	-	6
2	Мультимедиа продукты учебного назначения.	2	-	2	16
3	Звук в мультимедиа	-	-	4	16
4	Анимация и видео в мультимедиа	-	-	6	18
		<b>4</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>56</b>
<b>2 семестр</b>					
5	Технические и программные средства информатизации образования и науки	-	-	6	16
6	Технологии и методы мультимедиа в дошкольном образовательном учреждении	-	-	8	16
7	Информационная образовательная среда и информационное образовательное пространство в дошкольном образовательном учреждении	-	-	6	16
		-	-	<b>20</b>	<b>48</b>
		<b>4</b>	<b>-</b>	<b>32</b>	<b>104</b>

### 6.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **Тема 1. Основные понятия мультимедиа, области применения мультимедиа.**

Понятие мультимедиа и основные области применения: деловая сфера; системы обучения; тренажеры; рекламные презентации; производство аудио видеопрограмм; сфера развлечений (компьютерные игры, электронные тренажеры); справочники и руководства; архивирование и документирование информации. Мультимедиа технологии в инженерной деятельности, бизнесе и развлечениях.

#### **Тема 2. Мультимедиа продукты учебного назначения.**

Образовательная среда и ее ресурсы. Основные понятия образовательной среды. Мультимедиа продукты учебного назначения. Проблемы создания мультимедийных средств обучения. Классификация программных средств компьютерного обучения и электронных образовательных ресурсов. Применение интерактивных обучающих мультимедийных средств. Психолого-педагогические основы создания учебных мультимедиа продуктов. Примеры реализации обучающих систем с использованием средств мультимедиа технологии.

#### **Тема 3. Звук в мультимедиа.**

Звуковые файлы. Обработка звука и звуковые карты. Параметры звуковых карт. Основные модули и элементы звуковой карты. Характеристики звука. Методы получения (воспроизведения) звука. Способы создания цифрового звука. Типы цифрового звука. Оборудование для создания звука.



Основные типы программного обеспечения для обработки звука. Акустические системы, каналы, колонки, примеры реализации. Музыкальные форматы. Создание звукового сопровождения для урока.

#### **Тема 4. Анимация и видео в мультимедиа.**

Способы создания анимации. Типы анимации. Видео. Цифровое и аналоговое видео. Средства поддержки видео на компьютере. Видеосистема персонального компьютера. Сжатие и восстановление данных. Аппаратные средства видео. Типы цифрового видео. Оборудование для создания видео. Программное обеспечение видео. Создание обучающих видеороликов.

#### **Тема 5. Технические и программные средства информатизации образования и науки.**

Виды технических и программных средств, используемых в высшей школе. Компьютеры и их виды. Периферийное оборудование. Технологии и средства мультимедиа. Средства «виртуальной реальности». Телекоммуникационные средства, применяемые в образовании и научных исследованиях в высшей школе. Использование средств коммуникаций для межличностного общения в процессе обучения в высшей школе. Электронная почта. Телеконференции.

#### **Тема 6. Технологии и методы мультимедиа в дошкольном образовательном учреждении.**

Гипертекстовые технологии представления учебного материала. Гиперссылки. Средства гипермедиа. Ресурсы компьютерных сетей как средство обучения. Глобальная сеть Интернет. Ресурсы Интернет, целесообразные к использованию в учебном процессе. Образовательные Интернет-порталы. Система Федеральных образовательных порталов. Оценка качества компьютерных средств обучения. Методы и технологии экспертизы средств информационных и коммуникационных технологий, применяемых в образовании. Индивидуализация и дифференциация обучения на основе применения средств информатизации образования. Использование информационных и коммуникационных технологий при организации личностно ориентированного обучения. Информатизация контроля и измерения результатов обучения. Компьютерные средства измерения и контроля. Требования к созданию и применению контрольно-измерительных материалов. Методы информатизации контроля и измерения результатов обучения. Информатизация внеучебной деятельности. Информатизация научных и методических исследований. Информатизация организационно-управленческой деятельности учебного заведения.

#### **Тема 7. Информационная образовательная среда и информационное образовательное пространство в дошкольном образовательном учреждении.**

Понятие информационной образовательной среды. Система факторов формирования информационно-образовательной среды в дошкольном образовательном учреждении. Особенности информатизации образовательного процесса при использовании компонентов информационной образовательной среды в дошкольном образовательном учреждении. Информационное образовательное пространство как система информационных образовательных сред в дошкольном образовательном учреждении.



## 7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

семестр	Образовательные технологии, методы и формы обучения
3, 4 семестр	<b>Лекции</b> – технология иллюстративно-наглядного обучения (объяснение, беседа с использованием мультимедиа-презентации). <b>Практические занятия</b> - технология традиционного обучения решению задач, работа в группах (интерактивный метод). Технология разноуровневого обучения (выполнение практических заданий)

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Виды самостоятельной работы	Объем самостоятельной работы	Формы самостоятельной работы
Аудиторная		- конспектирование излагаемого материала лекции в соответствии с планом; - выполнение заданий, предусмотренных планом практического занятия
Внеаудиторная	104	- проработка конспекта лекции; - подготовка к устным ответам на практических занятиях; - выполнение заданий в соответствии с планом практических занятий

## 9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результат обучения по дисциплине	Вид контроля и аттестации	Наименование оценочного средства
<i>знать:</i> - понятие образовательной среды и способы реализации задач образовательной политики в образовательной организации; - возможности мультимедиа для формирования образовательной среды образовательной организации <i>владеть:</i> - приемами самостоятельного формирования образовательной среды образовательной организации с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей; - приемами использования программ создания мультимедиа для реализации профессиональных задач	<b>Текущий контроль</b>	- практические задания
	<b>Промежуточная аттестация</b>	- вопросы к зачету - практические задания





## 10. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### 10.1. Основная учебная литература

1. Дворкович, В.П. Цифровые видеоинформационные системы: (теория и практика) / В.П. Дворкович, А.В. Дворкович. - М. : Техносфера, 2012. - 1008 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233462>
2. Майстренко, Н.В. Мультимедийные технологии в информационных системах : учебное пособие / Н.В. Майстренко, А.В. Майстренко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 82 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444959>
3. Разинкин, В.П. Основы цифровой аудио- и видеотехники : учебное пособие / В.П. Разинкин, А.А. Абросимов. - Новосибирск : НГТУ, 2011. - Ч. 2. - 84 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228796>
4. Федоров, А.В. Медиаобразование будущих педагогов : монография / А.В. Федоров. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 315 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210412>
5. Федоров, А.В. Медиаобразование в педагогических вузах : научно-методическое издание / А.В. Федоров. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 125 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210410>

### 10.2. Дополнительная учебная литература

1. Информационные технологии : учебник [Электронный ресурс]/ Ю.Ю. Громов, И.В. Дидрих, О.Г. Иванова, М.А. Ивановский, В.Г. Однолько. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. – [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=444641](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=444641).
2. Информационные технологии : учебно-методическое пособие / Е.З. Власова, Д.А. Гвасалия, С.В. Гончарова, Н.А. Карпова ; Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. - СПб. : РГПУ им. А. И. Герцена, 2011. - 251 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428377>
3. Комаров, А.Е. Мультимедиа-технология / А.Е. Комаров. - М. : Лаборатория книги, 2012. - 77 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141451>
4. Семендяева, О.В. Аудиовизуальные технологии обучения : учебное пособие / О.В. Семендяева. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2011. - 156 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232473>
5. Спиридонов, О.В. Создание видеоуроков в Camtasia Studio// О.В. Спиридонов. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 262 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428997>.

## 11. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ

### ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

#### 11.1. Ресурсы информационно-коммуникационной сети Интернет

1. Интернет-журнал по ИТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rsdn.ru>, свободный.
2. Интернет-портал образовательных ресурсов по ИТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru>, свободный.



### 11.2. Профессиональные базы данных

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU<http://elibrary.ru> – полнотекстовая, реферативная база данных.
2. Национальная электронная библиотека (НЭБ). Полнотекстовая база данных.
3. Polpred.com Обзор СМИ <http://www.polpred.com>- полнотекстовая база данных, многоотраслевая.
4. Аналитическая реферативная база данных журнальных статей - БД MAPC
5. Реферативно-библиографическая База данных компании EBSCO ERIC (Education Resource Information Center)
6. Реферативно-библиографическая База данных компании EBSCO Research Starters: Education
7. Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science
8. Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях Scopus

## 12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Формы самостоятельной работы студентов по данной дисциплине включают в себя:

- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;
- подготовку к лекционным и практическим занятиям, к текущему контролю и промежуточной аттестации.

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, выполнению проектов, текущей и промежуточной аттестации.

Она включает проработку лекционного материала, изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем (при их демонстрации), основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом. В процессе работы с учебной и научной литературой студент может: делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике); составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора); готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы); создавать конспекты (развернутые тезисы).

Подготовка к практическому занятию включает 2 этапа:

- 1й – организационный;
- 2й - закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной





работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов) с решениями типов задач..

### 13. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Информационные технологии	Программное обеспечение	Информационные справочные системы
Технологии визуализации Мультимедиа-технологии	MS Office 2007 программа для работы с pdf файлами Adobe Acrobat программа для создания слайд-шоу Microsoft Power Point офисный пакет LibreOffice (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math) программа для работы с pdf AtrilDocumentViewer просмотрщик изображений Ristretto графический редактор GIMP медиаплеер VLC аудиоплеер audacious видеоредактор Kdenlive	
Технологии сбора, хранения, систематизации информации	программа для работы с pdf файлами AdobeAcrobat архиваторWinRAR программа для работы с pdf Atril Document Viewer, офисный пакет LibreOffice (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math)	Информационные Банки Системы КонсультантПлюс. Справочно-правовая система Электронный справочник “Информо” для высших учебных заведений <a href="http://www.informio.ru/">http://www.informio.ru/</a>
Технологии поиска информации	браузер Mozilla Firefox браузер Chrome браузер Chromium	Информационные Банки Системы КонсультантПлюс. Справочно-правовая система Электронный справочник “Информо” для высших учебных заведений <a href="http://www.informio.ru/">http://www.informio.ru/</a>



Технологии обработки информации различных видов	MS Office 2007 программа для работы с pdf файлами Adobe Acrobat программа для создания слайд-шоу Microsoft Power Point программа для работы с pdf AtrilDocumentViewer офисный пакет LibreOffice (Writer, Impress, Draw, Base, Calc, Math)	
Коммуникационные технологии	браузер Mozilla Firefox браузер Chrome браузер Chromium	

#### **14. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для реализации дисциплины оборудованы

- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа;
- учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа;
- учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещение для самостоятельной работы.