

**МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

**КАФЕДРА МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ И
ИНФОРМАТИКИ**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б.1.О.03 МОДУЛЬ «ПРЕДМЕТНАЯ ЧАСТЬ»
Б1.О.03.05 ТЕХНОЛОГИЯ МУЛЬТИМЕДИА В ОБРАЗОВАНИИ**

Направление подготовки - 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) – Информационные и коммуникационные технологии в образовании

Квалификация выпускника: магистр

Форма и сроки обучения – очная (2 года), заочная(2. 6 м.)

**Махачкала
2021**

Везиров Т.Г. Рабочая программа дисциплины «Технология мультимедиа в образовании». – Махачкала: ДГПУ, 2021. 15 с.

Программа утверждена на заседаниях:

кафедры методики преподавания математики и информатики (*протокол № 7 от «25» марта 2021 г.*)

Зав. кафедрой Вакилов Ш.М., к.п.н. доцент _____

Учёного совета факультета МФиИ (*протокол № 8 от «20» апреля 2021 г.*)

Председатель Бакмаев А.Ш., к.п.н., доцент _____

учебно-методического совета ДГПУ (*протокол № 3 от «31» мая 2021 г.*)

Председатель совета: И.А. Дибиров _____

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели и задачи освоения дисциплины
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы магистратуры
4.	Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
5.	Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
5.1.	Содержание разделов учебной дисциплины (модуля)
5.2.	Структура учебной дисциплины (модуля)
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)
7.1.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
7.2.	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
7.3.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
7.4.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8.1.	Основная учебная литература
8.2.	Дополнительная учебная литература
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Технология мультимедиа в образовании» является формирование у магистрантов систему знаний, умений и навыков в области информатизации образования на основе мультимедийных технологий.

Задачи:

- познакомить с нормативно-правовыми документами, регламентирующими процесс использования технологий мультимедиа в педагогическом образовании;
- проанализировать тенденции развития современных мультимедийных технологий и их перспективы в модернизации педагогического образования;
- получить информацию о структуре, содержании мультимедийных технологий.

Курс «Технология мультимедиа в образовании» должен способствовать активизации самостоятельной деятельности магистрантов, развитию их творческого потенциала, способности ставить перед собой задачу и решать ее, сформировать у них умения и навыки самостоятельного анализа процесса поставки и решения проблемы, заложить основы для самостоятельной работы с использованием технологий мультимедиа в будущей профессиональной деятельности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В совокупности с другими дисциплинами ФГОС ВО дисциплина «Технология мультимедиа в образовании» направлена на формирование следующих компетенций:

Таблица 1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Код компетенции	Наименование компетенции
УК-1	- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-3	- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
ОПК-6	- способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями
ПКО-2	- способен реализовать образовательный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения
ПК-3	- способен к осуществлению профессионального саморазвития и личностного роста с использованием информационных и коммуникационных технологий

В результате освоения дисциплины магистр должен:

1) знать:

- сущность понятия «мультимедийные технологии»;
- классификацию и дидактические функции мультимедийных технологий;
- современные приемы и методы использования мультимедийных технологий при проведении разного рода занятий, в различных видах учебной и воспитательной деятельности.

2) уметь:

- проектировать, разрабатывать и использовать в школьном образовательном процессе мультимедийные технологии;
- конструировать учебный процесс с использованием мультимедийных технологий.

3) владеть:

- приемами и методами использования мультимедийных технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины у магистрантов формируются следующие компетенции:

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы ВПО.

Дисциплина «Технологии мультимедиа в образовании» относится к блоку Б1.О.03.05 «Предметная часть» учебного плана.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, приобретенные магистрами при изучении дисциплин «Педагогика» базовой части профессионального цикла направления подготовки «Педагогическое образование» (бакалавриат), дисциплин «Теория и методика обучения информатике», «Интернет-технологии в профессиональной деятельности».

Знания, полученные при изучении дисциплины «Технологии мультимедиа в образовании» необходимы для изучения других дисциплин.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Объем контактной работы обучающихся с преподавателем по дисциплине (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся очной формы отражен в таблице 2.

Таблица 2. Объем контактной работы обучающихся с преподавателем по дисциплине (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся очной формы

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	Семестр 2	Итого
Общая трудоемкость, часов	72	72
Аудиторная работа: / из них практ.направл.	24/10	24/10
<i>Лекции (Л)</i> / из них практ.направл.	4/2	4/2
<i>Практические занятия (ПЗ)</i> / из них практ.направл.	20/8	20/8
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i> / из них практ.направл.		
Самостоятельная работа:	48	48
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет

Таблица 3. Объем контактной работы обучающихся с преподавателем по дисциплине (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся заочной формы

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	Семестр 2	Итого
Общая трудоемкость, часов	72	72
Аудиторная работа: / из них практ.направл.	12/4	12/4

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	Семестр 2	Итого
Лекции (Л) / из них практ.направл.	4/2	4/2
Практические занятия (ПЗ) / из них практ.направл.	8/2	8/2
Лабораторные работы (ЛР) / из них практ.направл.		
Самостоятельная работа:	60	60
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет

5. Структура и содержание дисциплины «Технологии мультимедиа в образовании».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

№ модуля образования	№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы				
			Лекци и	Практически е	Лабораторные	СРС	Всего часов
2семестр							
1	1.	1. Определение мультимедиа технологии. Соотношение с понятием гипертехнологии. Классификация и области применения мультимедиа приложений. История становления и современное состояние мультимедиа технологии. Элементы мультимедиа технологии: гипертекст, трехмерная графика и анимация, видео, виртуальная реальность.		2		6	8
		2. Определение мультимедиа технологии. Соотношение с понятием гипертехнологии. Классификация и области применения мультимедиа приложений. История становления и современное состояние мультимедиа технологии. Элементы мультимедиа технологии: гипертекст, трехмерная графика и анимация, видео, виртуальная реальность.		2		6	8
		3. Дидактические основы создания и использования современных мультимедийных технологий. Анализ становления и развития мультимедийных средств учебного назначения.		2		8	10

2	1. Программное обеспечение мультимедиа технологии. Основные концепции перспективного программного обеспечения мультимедиа технологии. Аппаратное обеспечение мультимедиа технологии. Инструментальные интегрированные программные среды разработки мультимедиа продуктов. Обзор инструментальных интегрированных программных сред мультимедиа.	2	2	4	6
	2. Работа с аудиообъектами. Создание GIF – анимаций. Работа с видеообъектами. Монтаж сюжетов в Windows Movie Maker.	2		4	6
	3. Создание презентаций средствами Microsoft PowerPoint. Требования к оформлению презентации. Обработка видео средствами VirtualDub. Обработка и монтаж аудиозаписей средствами Audacity.	2		4	6
3	1. Разработка и использование мультимедийных продуктов по математике в школе и вузе. Технология разработки мультимедийных электронных учебно-методических материалов.	2	2	4	6
	1. Flash – технологии в разработке электронных учебников.		6	8	16
	3. Использование мультимедийных технологий с использованием возможностей Интернет в обучении математике в образовательных учреждениях. Мультимедийные проекты как средство повышения квалификации педагогов. Использование мультимедийных технологий для разработки систем дистанционного обучения.		2	4	6
Итого за семестр		4	20	48	72

5.1. Содержание курса.

Определение мультимедиа технологии. Соотношение с понятием гипертехнологии. Классификация и области применения мультимедиа приложений. История становления и современное состояние мультимедиа технологии.

Элементы мультимедиа технологии: гипертекст, трехмерная графика и анимация, видео, виртуальная реальность.

Дидактические основы создания и использования современных мультимедийных технологий.

Анализ становления и развития мультимедийных средств учебного назначения.

Программное обеспечение мультимедиа технологии. Основные концепции перспективного программного обеспечения мультимедиа технологии. Аппаратное обеспечение мультимедиа технологии.

Инструментальные интегрированные программные среды разработки мультимедиа продуктов. Обзор инструментальных интегрированных программных сред мультимедиа.

Работа с аудиообъектами. Создание GIF – анимаций.

Работа с видеообъектами. Монтаж сюжета в WindowsMovieMaker.

Создание презентаций средствами MicrosoftPowerPoint. Требования к оформлению презентации.

Обработка видео средствами VirtualDub.

Обработка и монтаж аудиозаписей средствами Audacity.

Разработка и использование мультимедийных продуктов по математике в школе и вузе.

Технология разработки мультимедийных электронных учебно-методических материалов.

Flash – технологии в разработке электронных учебников.

Использование мультимедийных технологий с использованием возможностей Интернет в обучении математике в образовательных учреждениях.

Мультимедийные проекты как средство повышения квалификации педагогов.

Использование мультимедийных технологий для разработки систем дистанционного обучения.

5.2. Практические занятия

№	Наименование практических работ	часы	Сам. раб.
1	Дидактические основы создания и использования современных мультимедийных технологий. Анализ становления и развития мультимедийных средств учебного назначения.	2	4
2	Работа с аудиообъектами. Создание GIF – анимаций.	2	4
3	Работа с видеообъектами. Монтаж сюжета в WindowsMovieMaker. Создание презентаций средствами MicrosoftPowerPoint. Требования к оформлению презентации.	2	4
4	Обработка видео средствами VirtualDub. Обработка и монтаж аудиозаписей средствами Audacity.	2	4
4	Работа с образовательными ресурсами сети Интернет.	4	6
5	Проектирование занятий с использованием мультимедийных технологий.	2	4
6	Создание «портфолио» работ.	4	6
7	Итоговое занятие	2	
	ВСЕГО:	20	32

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Журнал «Информатика и образование».
2. Журнал «Педагогическое образование».
3. Журнал «Информатика в школе».
4. Журнал «Дистанционное и виртуальное обучение»
5. <http://www.1september.ru>
6. <http://www.edu.ru>

7. Каталог «Образовательные ресурсы сети Интернет» на сайтах <http://www.edu.ru>, <http://www.informika.ru>
8. <http://www.infojournal.ru>
9. <http://www.it-n.ru>
10. <http://skif.donstu.edu.ru>

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций и индикаторы их достижений

Задача ПД	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	УК-1: способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>Знает: процесс осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий с использованием технологии мультимедиа.</p> <p>Умеет: осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.</p> <p>Владеет: навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий с использованием технологии мультимедиа.</p>
	УК-3: способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>Знает: процесс организации командной работы, выработку командной стратегии с использованием технологий мультимедиа</p> <p>Умеет: формировать работу команду с использованием технологии мультимедиа для достижения цели</p> <p>Владеет: навыками формирования командной стратегии для достижения цели на основе технологий мультимедиа</p>
	ОПК-6: способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	<p>Знает: процесс проектирования и использования эффективных психолого-педагогических, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями на основе технологии мультимедиа.</p> <p>Умеет: проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p> <p>Владеет: навыками проектирования и использования эффективных психолого-педагогических, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями на основе технологии мультимедиа.</p>

<i>Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения</i>			
Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Анализ и создание научно обоснованных методик использования технологий мультимедиа для сферы основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, дополнительного образования.	ПКО-2. Способен реализовать образовательный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения	Знает: процесс организации командной работы, выработку командной стратегии с использованием ДОТ и ЭО с элементами мультимедиа. Умеет: формировать работу команду с использованием ДОТ и ЭО для достижения цели на основе технологий мультимедиа	01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования. 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном, общем основном, среднем общем образовании)
	ПК-3. Способен к осуществлению профессионального саморазвития и личностного роста с использованием информационных и коммуникационных технологий	Знает: процесс осуществления профессионального саморазвития и личностного роста с использованием информационных и коммуникационных технологий, в том числе технологий мультимедиа. Умеет: осуществлять профессиональное саморазвитие и личностный рост с использованием информационных и коммуникационных технологий.	01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования. 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном, общем основном, среднем общем образовании)

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1. УК-1

Схема оценки уровня формирования компетенции «способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий».

Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала	
	Зачтено	Не зачтено

<p>Знать: процесс осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий с использованием технологии мультимедиа.</p> <p>Уметь: осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.</p> <p>Владеть: навыками осуществления критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработки стратегии действий с использованием технологии мультимедиа.</p>	<p>Знает глубоко и прочно учебный материал, свободно отвечает на вопросы, свободно решает задачи, не затрудняется с ответом при видеоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий, показывает должный уровень сформированности компетенции</p>	<p>Не знает основной материал. При выполнении практических заданий допускает ошибки</p>
--	---	---

2. УК-3

Схема оценки уровня формирования компетенции «способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели».

Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала	
	Зачтено	Не зачтено
<p>Знать: процесс организации командной работы, выработку командной стратегии с использованием технологий мультимедиа</p> <p>Уметь: формировать работу команду с использованием технологии мультимедиа для достижения цели</p> <p>Владеть: навыками формирования командной стратегии для достижения цели на основе технологий мультимедиа</p>	<p>Знает глубоко и прочно учебный материал, свободно отвечает на вопросы, свободно решает задачи, не затрудняется с ответом при видеоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий, показывает должный уровень сформированности компетенций</p>	<p>Не знает основной материал. При выполнении практических заданий допускает ошибки</p>

3. ОПК-6

Схема оценки уровня формирования компетенции «способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями».

Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала	
	Зачтено	Не зачтено

<p>Знать: процесс проектирования и использования эффективных психолого-педагогических, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями на основе технологии мультимедиа.</p> <p>Уметь: проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p> <p>Владеть: навыками проектирования и использования эффективных психолого-педагогических, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями на основе технологии мультимедиа.</p>	<p>Знает глубоко и прочно учебный материал, свободно отвечает на вопросы, свободно решает задачи, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий, показывает должный уровень сформированности компетенции</p>	<p>Не знает основной материал. При выполнении практических заданий допускает ошибки</p>
---	--	---

4. ПК-2

Схема оценки уровня формирования компетенции «способен реализовать образовательный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения».

Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала	
	Зачтено	Не зачтено
<p>Знать: процесс реализации образовательного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения с элементами мультимедиа.</p> <p>Уметь: реализовать образовательный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.</p> <p>Владеть: навыками реализации образовательного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения с элементами мультимедиа.</p>	<p>Знает глубоко и прочно учебный материал, свободно отвечает на вопросы, свободно решает задачи, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий, показывает должный уровень сформированности компетенции</p>	<p>Не знает основной материал. При выполнении практических заданий допускает ошибки</p>

5. ПК-3

Схема оценки уровня формирования компетенции «способен к осуществлению профессионального саморазвития и личностного роста с использованием информационных и коммуникационных технологий».

Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала	
	Зачтено	Не зачтено

<p>Знать: процесс осуществления профессионального саморазвития и личностного роста с использованием информационных и коммуникационных технологий, в том числе технологий мультимедиа.</p> <p>Уметь: осуществлять профессиональное саморазвитие и личностный рост с использованием информационных и коммуникационных технологий.</p> <p>Владеть: навыками осуществления профессионального саморазвития и личностного роста с использованием информационных и коммуникационных технологий, в том числе технологий мультимедиа.</p>	<p>Знает глубоко и прочно учебный материал, свободно отвечает на вопросы, свободно решает задачи, не затрудняется с ответом при видеоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий, показывает должный уровень сформированности компетенции</p>	<p>Не знает основной материал. При выполнении практических заданий допускает ошибки</p>
---	---	---

8. Формы контроля освоения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости осуществляется по итогам выполнения практических заданий, в результате которых каждый магистр должен выполнить **индивидуальное** практическое задание.

Промежуточный контроль осуществляется в виде **зачета**.

Вопросы к зачету.

1. Определение мультимедиа технологии. Соотношение с понятием гипертехнологии. Классификация и области применения мультимедиа приложений. История становления и современное состояние мультимедиа технологии.
2. Элементы мультимедиа технологии: гипертекст, трехмерная графика и анимация, видео, виртуальная реальность.
3. Дидактические основы создания и использования современных мультимедийных технологий.
4. Анализ становления и развития мультимедийных средств учебного назначения.
5. Программное обеспечение мультимедиа технологии. Основные концепции перспективного программного обеспечения мультимедиа технологии. Аппаратное обеспечение мультимедиа технологии.
6. Инструментальные интегрированные программные среды разработки мультимедиа продуктов. Обзор инструментальных интегрированных программных сред мультимедиа.
7. Работа с аудиообъектами. Создание GIF – анимаций.
8. Работа с видеообъектами. Монтаж сюжета в WindowsMovieMaker.
9. Создание презентаций средствами MicrosoftPowerPoint. Требования к оформлению презентации.
10. Обработка видео средствами VirtualDub.
11. Обработка и монтаж аудиозаписей средствами Audacity.
12. Разработка и использование мультимедийных продуктов по математике в школе и вузе.
13. Технология разработки мультимедийных электронных учебно-методических материалов.
14. Flash – технологии в разработке электронных учебников.
15. Использование мультимедийных технологий с использованием возможностей Интернет в обучении математике в образовательных учреждениях.
16. Мультимедийные проекты как средство повышения квалификации педагогов.

17. Использование мультимедийных технологий для разработки систем дистанционного обучения.

9. Образовательные технологии.

В учебном процессе предусматриваются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий: конструирование учебных проблемных ситуаций, создание учебного проекта по предмету, проектирование занятий с использованием мультимедийных технологий, конструирование занятий на основе мультимедийных проектов, работа с образовательными ресурсами сети Интернет, создание «портфолио» работ и др.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) основная:

1. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании. – М.: Издательский Центр «Академия», 2003.

2. Кантерев А.И. Мультимедиа как социокультурный феномен. – М.: ИПО Профиздат, 2002. – 224 с..

3. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования /Под ред. Полат Е.С. – М., 1999.

4. Кречман Д.П., Пушков А.И. Мультимедиа своими руками. – СПб: ВНУ, 1999. – 511 с.

5. Шлыкова О.В. Культура мультимедиа. Учебное пособие для студентов. – М.: Фаир-ПРЕСС, 2004. – 416 с.

б) дополнительная:

1. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). – М.: МПСИ, 2002.

2. Гершунский Б.С. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы. - М.: Педагогика, 1987.

3. Образование и XXI век: Информационные и коммуникационные технологии. - М.: Наука, 1999.

4. Семенова Н.Г. теоретические основы создания и применения мультимедийных обучающих систем лекционных курсов электротехнических дисциплин. Монография. – Оренбург: ОГУ, 2007. – 317 с.

5. Половина Г.Б. Обработка мультимедиа объектов. Учебно-методическое пособие. – Черкесск, 2008. – 39 с.

6. Половина Г.Б. мультимедиа технологии и их средства. Учебно-методическое пособие. – Черкесск, 2009. – 66 с.

7. Электронно-программные средства (<http://som.flo.ru>, <http://rating.fio.ru>, педагогические программные средства).

8. Аудиовизуальные средства (презентации)

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- Программы для просмотра web –страниц;
- Инструментальные средства для создания web-страниц;
- Инструментальные средства для создания тестов.
- Коллекции цифровых образовательных ресурсов по школьным предметам;
- Комплекты презентационных слайдов по всем разделам курсов математики и информатики.
- Программы для создания графики и анимации.

1. Каталог "Образовательные ресурсы сети Интернет" на сайтах <http://www.edu.ru>, <http://www.informika.ru>

2. <http://www.infojournal.ru>

3. <http://www.it-n.ru>

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Компьютерный класс с компьютерами PentiumIV (CD, DVD-ROM), подключенными к сети Интернет, мультимедийный проектор, интерактивная доска.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина **Б1.О.03.05** «Технология мультимедиа в образовании» в блок «Предметная часть» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование.

Дисциплина реализуется на факультете математики, физики и информатики кафедрой методики преподавания математики и информатики.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением разделов:

Определение мультимедиа технологии. Соотношение с понятием гипертехнологии. Классификация и области применения мультимедиа приложений. История становления и современное состояние мультимедиа технологии.

Элементы мультимедиа технологии: гипертекст, трехмерная графика и анимация, видео, виртуальная реальность.

Дидактические основы создания и использования современных мультимедийных технологий.

Анализ становления и развития мультимедийных средств учебного назначения.

Программное обеспечение мультимедиа технологии. Основные концепции перспективного программного обеспечения мультимедиа технологии. Аппаратное обеспечение мультимедиа технологии.

Инструментальные интегрированные программные среды разработки мультимедиа продуктов. Обзор инструментальных интегрированных программных сред мультимедиа.

Работа с аудиообъектами. Создание GIF – анимаций.

Работа с видеообъектами. Монтаж сюжета в WindowsMovieMaker.

Создание презентаций средствами MicrosoftPowerPoint. Требования к оформлению презентации.

Обработка видео средствами VirtualDub.

Обработка и монтаж аудиозаписей средствами Audacity.

Разработка и использование мультимедийных продуктов по математике в школе и вузе.

В рабочей программе дисциплины предусмотрено проведение:

- учебных занятий в виде лекций, лабораторных работ, самостоятельной работы;
- контроль успеваемости в форме выполнения и защиты домашних заданий и лабораторных работ, промежуточный контроль в форме экзамена.

Объем дисциплины 2 зачетная единица, в академических часах 72 часа.

Трудоемкость видов учебной работы приведена в таблице.

Форма обучения	семестр	Трудоем- кость	Лекции (час)	Практич. занятия (час)	Лаборат.за нятия(час)	Промеж. контроль (час)	СР (час)	Итоговая аттест.
Очная	2	72	4	20			46	зачет
Заочная	2	72	4	8			60	зачет