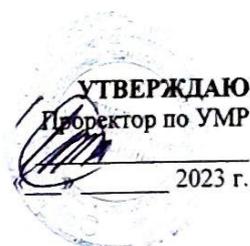


Министерство просвещения РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дагестанский государственный педагогический университет им. Р. Гамзатова»  
Факультет профессионально-педагогического образования  
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИКИ



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.01 Модуль «Предметно-деятельностный (по отраслям)»**  
**Б1.В.01.04 Мультимедиа технологии**

Направление подготовки *44.03.04 Профессиональное обучение*  
Профиль подготовки *Информационные технологии*  
Квалификация *Бакалавр*  
Формы обучения *очная, заочная*  
Нормативные сроки обучения *очно 4, заочно 4,5 года*

Форма обучения	Курс	Се- местр	Количество часов					СРС	Форма итоговой аттестации (экз./зачет)
			Тру- доем- кость	Лек- ции	Лабора- торные ра- боты	Промежу- точный кон- троль			
Очная	3	6	144	32	32	27	53	Экзамен	
Заочная	3	6	144	8	8	6	122	Экзамен	

Махачкала, 2023

Мухидинов М.Г. Рабочая программа дисциплины «Мультимедиа технологии».  
– Махачкала: ДГПУ, 2023. – 19 с.

Рецензенты: Рагимханова Г.С. к.ф.-м.н., доцент кафедры информатики и ВТ  
ДГПУ

Абдеева А.Т. доцент, зав. кафедрой информатики ДГУНХ

**Программа утверждена на заседаниях:**

кафедры информационных технологий и экономики  
(протокол № 11 от 5 июня 2023 г.)

и.о.зав.кафедрой:



Р.А.Таибова

ученого совета факультета профессионально-педагогического образования  
(протокол № 10 от 8 июня 2023г.)

Председатель совета



Ш.А.Магомедов

учебно-методического совета ДГПУ  
(протокол № 4 от 3 июля 2023 г.)

/ Председатель совета



И.А. Дибиров

**Целью дисциплины изучения «Мультимедиа технологии»** является приобретение знаний, умений и навыков работы с мультимедиа информацией, необходимых для создания мультимедиа продуктов с использованием прикладных программных средств и технологий предназначенных для этого.

*Задачи дисциплины:*

- формирование глубоких знаний и представлений о принципе построения мультимедиа информации;
- дать представления основ технологий и методик формирования мультимедиа информации;
- ознакомление студентов с основными классификациями прикладных программных средств работы с мультимедиа информации;
- научить студентов работе со специальной литературой и применению полученных знаний к созданию мультимедиа продуктов.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Мультимедиа технологии» относится к вариативной части и учебного плана и Модуля "Предметно-деятельностный (по отраслям)" по направлению Профессиональное обучение.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у студентов в результате освоения дисциплин:

- информатика;
- математика;
- архитектура вычислительных систем;
- компьютерная графика;
- прикладные программные средства.

Знание материалов дисциплины необходимо для выполнения научно-исследовательской, учебной-и производственной практик, курсовых и выпускных квалифицированных работ.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения содержания программы у бакалавра должны быть сформированы компетенции:

<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</b> <i>(Код и наименование индикатора достижения компетенции)</i>
<b>Профессиональные компетенции</b>	
<b>ПК-6.</b> Способен использовать математические методы, алгоритмы и современные компьютерные технологии для поиска, хранения, обработки и передачи информации	<b>Знает:</b> 3-ПК-6.1. Основные понятия курса высшей математики. 3-ПК-6.2. Понятие алгоритма, виды, свойства, способы записи, описания и уточнения. 3-ПК-6.3. Математические методы обработки информации с использованием компьютерных технологий. 3-ПК-6.4. Методы формализованных исчислений. 3-ПК-6.5. Алгоритмы решения прикладных задач. 3-ПК-6.6. Создание программных файлов и хранимых процедур для работы с БД. 3-ПК-6.7. Методы обработки информации настольными издательскими системами и сетевыми технологиями. 3-ПК-6.8. Численные методы решения практических задач. 3-ПК-6.9. Технологии программирования. 3-ПК-6.10. Пакеты прикладных программ.

	<p>3-ПК-6.11.Подготовка проектов БД.  3-ПК-6.12.Разработка современных приложений – IDE.  3-ПК-6.13.Гипертекстовая система WWW.</p> <p><b>Умеет:</b>  У-ПК-6.1.Подбирать математические методы и алгоритмы для компьютерной обработки информации.  У-ПК-6.1.Анализировать содержание задач и создавать их формализованное представление.  У-ПК-6.2.Подбирать алгоритмы решения задач, составлять и отлаживать программы на ПК.  У-ПК-6.3.Проектировать БД и создавать простые приложения.  У-ПК-6.4.Обрабатывать информацию и создавать мультимедийные презентации.  У-ПК-6.5.Использовать сетевые технологии.  У-ПК-6.6.Применять численные методы, технологии программирования и навыки работы с математическими пакетами для решения практических задач.  У-ПК-6.7.Разрабатывать АРМ на базе современных СУБД.  У-ПК-6.8.Работать с гипертекстовой системой WWW и создавать Web-страницы.</p> <p><b>Владеет:</b>  В-ПК-6.1.Математическими методами и алгоритмами компьютерной обработки информации.  В-ПК-6.2.Приемами формализации прикладных задач.  В-ПК-6.3.Приемами разработки программ для решения практических задач на компьютере;  В-ПК-6.4.Навыками работы с БД, обработки информации, создания приложений.  В-ПК-6.5.Способами применения численных методов и технологий программирования для решения прикладных задач.  В-ПК-6.6.Технологиями проектирования и реализации БД и приложений на ПК.  В-ПК-6.7.Методами работы в гипертекстовой системе WWW и технологиями создания Web-страниц.</p>
<p><b>ПК-9.</b> Готов оказать компьютерно-техническую и информационно-технологическую поддержку образовательной деятельности обучающихся</p>	<p><b>Знает:</b>  3-ПК-9.1.Основы и методы использования аппаратного и программного обеспечения ПК для <i>обеспечения компьютерно-технической и информационно-технологической поддержки в образовательной деятельности обучающихся.</i></p> <p><b>Умеет:</b>  У-ПК-9.1.<i>Использовать знания основ соответствующих дисциплин для обеспечения для обеспечения компьютерно-технической и информационно-технологической поддержки образовательной деятельности обучающихся.</i></p> <p><b>Владеет:</b>  В-ПК-9.1.Основами и навыками <i>обеспечения компьютерно-технической и информационно-технологической поддержки образовательной деятельности обучающихся.</i></p>

Таблица 1

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	
	Очно	Заочно
<b>Общая трудоемкость час</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
Трудоемкость в зачетных единицах	3	3
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	64	16
Лекции	32	8
Лабораторные работы (ЛР)	32	8
Промежуточный контроль	27	6
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	53	122
Итоговая аттестация(зачет, экзамен)	экзамен	экзамен

## 5. Содержание дисциплины

Таблица 2

## 5.1. Содержание разделов дисциплины

№ № п/п	Наименование разделов	Содержание разделов
<b>Модуль 1. Базовые понятия и классификации мультимедиа технологий</b>		
1.1	Понятие о технологии мультимедиа	Виды мультимедиа-информации, аппаратное обеспечение мультимедиа, организация обмена данными, области применения. Особенности производственного обучения, анимационные и видеоклипы, их использование в программных средствах, тренажеры на основе технологий мультимедиа..
1.2	Графические данные	Аппаратные средства системы изображения. Графические адаптеры и их настройка. Основы кодирования графической информации (растровые, фрактальные и векторные изображения). Растровые изображения. Основные параметры: разрешающая способность, глубина цвета. Типы изображений: черно-белые штриховые изображения, изображения в градациях серого, изображения.
1.3	Программные средства графики	Основные форматы представления графических данных. Конвертирование форматов. Программные средства воспроизведения и редактирования графических данных, графические библиотеки Windows, внешние источники графических данных.
<b>Модуль 2. Звук, анимация и видео</b>		
2.1	Звуковые данные	Основные параметры звуковой волны: частота, длина, период колебаний, амплитуда. Преобразование звуковых волн в электрический сигнал. Уровень электрического сигнала. Моно и стерео запись звука. Основные принципы и форматы представления звуковых данных на компьютере.
2.2	Видеоданные	Основные принципы и форматы представления видеоданных. Методы сжатия видеoinформации. Аппаратное обеспечение. Установка и настройка видеоборудования компьютера..
2.3	Аппаратные и программные средства ММ ин-	Аппаратное обеспечение. Звуковые карты: назначение, классификация, параметры, установка, настройка звуковых карт. Программные средства воспроизведения, создания и редактирования звуковых данных. Программные средства для создания, воспроизведения и редактиро-

	формации	вания видеоданных. Средства анимации
<b>Модуль 3. Проектирование презентационных технологий</b>		
3.1	Программные средства создания презентаций	Основные функции пакетов для, создания презентаций. Классификаций пакетов и общая характеристика. Выбор" программного обеспечения для создания презентаций.
3.2	Мультимедиа-презентации для теоретического обучения	Структура и параметры презентации, инструменты создания и корректировки кадров, инструменты для формирования сценария демонстрации.
3.3	Технология разработки презентаций	Постановка педагогической цели и выбор способа обучения, разработка содержания презентации, подбор информации и подготовка данных формирование педагогического инструментария для работы с презентацией, подготовка методических материалов на основе презентаций. Разработка дизайна презентации. Подготовка методических материалов на основе презентаций.

## 5.2. Тематический план изучения дисциплины

№ № п/п	Разделы дисциплины	Виды учебной работы и их трудоемкость (час)								Формируемые компетенции		
		Лекции из них Практическая подготовка		Лабораторные занятия из них Практическая подготовка		Промежуточный контроль		Самостоятельная работа				
		Очно	Заочно	Очно	Заочно	Очно	Заочно	Очно	Заочно			
<b>Модуль 1. Базовые понятия и классификации мультимедиа технологий</b>												
1.1	Понятие о технологии мультимедиа	2	2			2	1			4	12	
1.2	Графические данные	1		1	2	2	2			4	15	
1.3	Программные средства графики	1	2			2	2	1		5	15	
	Промежуточный контроль											
<b>Модуль 2. Звук, анимация и видео</b>												
2.1	Звуковые данные	2	2			2	2	1		4	10	
2.2	Видеоданные	2	2	2	1	2	2	1		4	15	
2.3	Аппаратные и программные средства ММ информации	2	2			2	2			4	10	
	Промежуточный контроль											
<b>Модуль 3. Проектирование презентационных технологий</b>												
3.1	Программные средства создания презентаций	2	2			2	1			4	15	
3.2	Мультимедиа-презентации для теоретического обучения	2	2	2		2	2	1		4	15	
3.3	Технология разработки презентаций	2	2			2	2	1	1	4	15	
	Промежуточный контроль											
	Итоговая аттестация	экз	экз									
	<b>ИТОГО</b>	<b>32</b>	<b>8</b>			<b>32</b>	<b>8</b>		<b>27</b>	<b>6</b>	<b>53</b>	<b>122</b>

## 5.3. Лабораторный практикум

№ № п/п	Раздел дисциплины	Тема	Цель	Учебно- методические материалы	Результат
<b>Модуль 1. Базовые понятия и классификации мультимедиа технологий</b>					
1.1	Понятие о технологии мультимедиа	1.Виды мультимедиа-информации, аппаратное обеспечение мультимедиа 2.Организация обмена данными, области применения мультимедиа продуктов.	1. Приобретение навыков анализа видов мультимедиа технологий 2. Приобретение навыков разработки мультимедиа продуктов	Лабораторная работа «Использование офис программ для создания мультимедиа продуктов»	1.Приобретены навыки анализа мультимедиа технологий 2.Приобретены навыки создания мультимедиа продуктов с использованием офис программ
1.2	Графические данные	3.Аппаратные средства. Графические адаптеры и их настройка. Растровые, фрактальные и векторные изображения. 4. Основные форматы представления графических данных и их . Конвертирование	3. Изучение принципа работы аппаратных и программных средства графики. 4.Изучение форматов графических данных, кодирование и их конвертирование.		3.Изучены принципа работы аппаратных и программных средства графики. 4.Изучены форматов графических данных, кодирование и их конвертирование.
1.3	Программные средства графики	5.Программные средства воспроизведения и редактирования графических данных	5.Изучение программные средства графических данных		5.Изучены программные средства графических данных
<b>Модуль 2. Звук, анимация и видео</b>					
2.1	Звуковые данные	6.Форматы представления звуковых данных на компьютере. 7.Аппаратное обеспечение звуковых данных. 8.Программные средства работы со	6. Освоение принципов построения звуковых форматов 7.Изучение аппаратных средств работы со звуком. 8.Изучение программных	Лабораторный практикум «Мультимедиа технологии»	6. Освоены принципов построения звуковых форматов 7.Изучены аппаратных средств работы со звуком 8.Изучены программных

		звуком	средств работы со звуком		средств работы со звуком
2.2	Видеоданные	9. Форматы представления видеоданных.	9. Изучить форматы представления видеоданных.		9. Изучены форматы представления видеоданных.
2.3	Аппаратные и программные средства ММ информации	10. Аппаратное обеспечение видеоданных.. 11. Программные средства видео. 12. Средства анимации.	10. Освоить аппаратное обеспечение видеоданных.. 11. Освоить программные средства видео. 12. Изучить средства анимации.		10. Освоены аппаратное обеспечение видеоданных.. 11. Освоены программные средства видео. 12. Изучены средства анимации
<b>Модуль 3. Проектирование презентационных технологий</b>					
3.1	Программные средства создания презентаций	13. Пакеты создания мультимедиа презентаций. 14. Общие характеристики и программного обеспечения для создания презентаций	13. Изучить пакеты создания мультимедиа презентаций. 14. Выявить общие характеристики и программного обеспечения для создания презентаций.		13. Изучены пакеты создания мультимедиа презентаций. 14. Выявлены общие характеристики и программного обеспечения для создания презентаций.
3.2	Мультимедиа-презентации для теоретического обучения	15. Параметры презентации, и инструменты их формирования сценария	15. Научится определять параметры презентации, и инструменты их формирования сценария	Лабораторный практикум «Мультимедиа технологии»	15. Научены определять параметры презентации, и инструменты их формирования сценария
3.3	Технология разработки презентаций	16. Разработка содержания презентаций. 17. Подготовка данных формирование педагогического инструментария для работы с презентациями. 18. Подготовка методических материала-	16. Научится разрабатывать содержание презентаций. 17. Изучить процесс подготовки данных формирование педагогического инструментария для работы с презентациями. 18. Научится готовить мето-	Лабораторный практикум «Мультимедиа технологии»	16. Научены разрабатывать содержание презентаций. 17. Изучен процесс подготовки данных формирование педагогического инструментария для работы с презентациями. 18. Научены готовить мето-

		лов на основе презентаций	дические материалы на основе презентаций		дические материалы на основе презентаций
--	--	---------------------------	--	--	--

#### 5.4. Самостоятельная работа студентов

##### 5.4.1. Основные направления самостоятельной работы:

- Изучение литературы и лекционного материала;
- Подготовка к лабораторным работам, завершение их, оформление отчета и его защита;
- Написание рефератов;
- Проектирование моделей различных мультимедиа продуктов с использованием соответствующих программных и аппаратных средств предназначенных для этого

##### 5.4.2. Вопросы для самостоятельного изучения

#### Модуль 1. Базовые понятия и классификации мультимедиа технологий

- 1.1. Создание и редактирование растровых изображений
- 1.2. Создание и редактирование векторных изображений
- 1.3. Создание и редактирование фрактальных изображений

#### Модуль 2. Звук, анимация и видео

- 2.1. Запись звукового файла и редактирование звукового файла
- 2.2. Редактирование MIDI-файла
- 2.3. Преобразование звуковых файлов
- 2.4. Запись и оцифровка видеоданных
- 2.5. Редактирование видеоданных. Сжатие видеоданных . Преобразование видеоданных и проектирование видео.

#### Модуль 3. Проектирование презентационных технологий

- 3.1. Анализ мультимедийной презентации.
- 3.2. Цветовые схемы шаблонов и подбор цветовой схемы для мультимедиа презентаций.
- 3.3. Создание презентации и внедрение и присоединение объектов в презентации.
- 3.4. Управление сменой кадров и настройка анимации в презентациях

Таблица 5

##### 5.4.2. Задания для самостоятельного выполнения

№ № п/п	Раздел дисциплины	Количество часов		Задания	Литература	Форма отчетности и контроля
		очно	Заочно			
<b>Модуль 1. Базовые понятия и классификации мультимедиа технологий</b>						
1.1	Понятие о технологиях мультимедиа	4	10	Изучить новые принципы формирования мультимедиа продуктов на современном этапе	1, 5, 9, 10	Реферат
1.2	Графические данные	4	10	Провести сравнительный анализ различных моделей графических данных и технологий их реализации на практике	1, 4, 8, 10	продукт
1.3	Программные	4	10	Анализ различных про-	1, 2, 4, 5, 8,	проект

	средства гра- фики			граммных средств работы с графикой		
<b>Модуль 2. Звук, анимация и видео</b>						
2.1	Звуковые дан- ные	4	10	Изучить модели формиро- вания звуковых данных и реализовать с использо- ванием различных звуковых редакторов	1, 2, 4, 5,9,	продукт
2.2	Видеоданные	4	10	Изучить принципы постро- ения и видео данных, и со- здать авторское видео	1, 2, 4, 10	продукт
2.3	Аппаратные и программные средства ММ информации	4	10	Изучить аппаратные и про- граммные средства ММ информации	1, 2, 3, 4, 5	реферат
<b>Модуль 3. Проектирование презентационных технологий</b>						
3.1	Программные средства со- здания презен- таций	4	10	Создать реальный мульти- медиа презентацию по ре- альной проблемы или зада- чи	2, 4, 5, 8	продукт
3.2	Мультимедиа- презентации для теоретиче- ского обучения	6	10	Создать презентацию, ко- торый включает в себя полный набор мультиме- дийных характеристик	1, 7, 8, 10	продукт
3.3	Технология разработки презентаций	6	10	Изучить технологии созда- ния презентаций	2, 4, 5, 8, 10	презента- ция

## 6. Образовательная технология

В преподавании дисциплины «Мультимедиа технологии» используются следующие образовательные технологии:

- лекции и лабораторные занятия, на которых выполняются задания, практикуются доклады, реферирование предложенной преподавателем литературы; проводятся дискуссии, тестирование.

- самостоятельная работа студентов, включающая усвоение теоретического материала, подготовка к лабораторным занятиям, выполнение творческих заданий, написание рефератов, тезисов, статей, работа с электронным учебно-методическим комплексом, подготовка к текущему контролю знаний к промежуточным аттестациям, итоговой аттестации;

- текущий и промежуточный контроль знаний, включая собеседование, консультации и тестирование по отдельным темам дисциплины, по модулю программы;

- НИРС, включающая занятия студентов в студенческом научном обществе, участие в конференциях, олимпиадах, изучения литературы и ее реферирование;

- консультирование студентов по вопросам учебной информации, написания тезисов, статей, докладов.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости включают в себя вопросы к лабораторным занятиям, а также тесты по отдельным темам программы в связи с промежуточными аттестациями, контрольные вопросы к итоговой аттестации.

Разнообразные оценочные средства направлены на выявление качества усвоенных знаний, степени сформированности умений, наличие критического мышления и рефлексии, умений оперирования понятийным составом технических терминов, владения логикой творческого мышления.

Указанные оценочные средства, литература и методические указания к выполнению каждому лабораторному занятию, тесты по модулям программы представлены отдельно в виде учебно-методического комплекса «Педагогические программные средства».

## **7. Оценочные средства контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации студентов**

### **7.1. Модуль 1. Базовые понятия и классификации мультимедиа технологи**

#### **Тест 1**

- 1) Что такое мультимедиа?
  - a) много сред;
  - b) много возможностей;
  - c) моно среда.
- 2) Какая информация называется мультимедиа?
  - a) видео, звук, графика;
  - b) текст, таблица, график функции;
  - c) графика, анимация, таблица.
- 3) Отметьте виды не мультимедиа-информации?
  - a) таблица;
  - b) процессор;
  - c) анимация
- 4) Какое обеспечение необходимо для поддержки мультимедиа-информации?
  - a) информационное и модульное
  - b) программное и аппаратное
  - c) методическое и теоретическое
- 5) Что можно отнести к аппаратному обеспечению мультимедиа?
  - a) клавиатура, мышь, джойстик
  - b) звуковая, карта, колонки, графическая плата VGA
  - c) флешка, монитор, привод
- 6) Выбрать программное обеспечение мультимедиа?
  - a) Nero Express
  - b) MS Excel
  - c) Windows Movie Maker
- 7) Области применения мультимедиа?
  - a) игры
  - b) образование
  - c) сельское хозяйство
- 8) Какие системы можно отнести к аппаратному обеспечению графических изображений?
  - a) аудиоадаптер, Звуковые платы,
  - b) видеоконтроллеры, WinRAR
  - c) Windows Movie Maker, SVGA
- 9) Программные средства работы с графическими объектами?
  - a) Adobe Photoshop
  - b) Acrobat Reader
  - c) Windows Media Player
- 10) Что такое графический адаптер?
  - a) устройство управления выводом информации на монитор
  - b) устройство хранения графической информации
  - c) устройство обработки графической информации
- 11) Какой термин является синонимом слова графический адаптер?
  - a) видеоролик
  - b) видео ОЗУ
  - c) видеоконтроллер
- 12) Что мы называем растровым изображением?

- a) изображение, полученное с использованием пиксельной технологии
  - b) изображение, полученное с использованием векторной технологии
  - c) изображение, полученное с использованием математической технологии
- 13) Виды кодирования графической информации?
- a) растровое, векторное, фрактальное
  - b) фрактал, растр, модель
  - c) вектор, матрица, растр
- 14) Какие программные средства используются для работы с растром?
- a) Acrobat Reader
  - b) Windows Media Player
  - c) Adobe Photoshop
- 15) Что такое пиксель?
- a) максимальная адресуемая единица векторного изображения
  - b) минимальная адресуемая единица растрового изображения
  - c) минимальная адресуемая единица векторного изображения
- 16) Выберите растровые форматы
- a) TIFF +
  - b) PSD +
  - c) WMF
- 17) Выберите векторные форматы
- a) TIFF
  - b) PSD
  - c) WMF
- 18) Фрактальное изображение является .....?
- a) векторным
  - b) растровым
  - c) векторным и Растровым
- 19) Какие программные средства используются для работы векторным изображением?
- a) Acrobat Reader
  - b) CorelDraw
  - c) Adobe Photoshop
- 20) Какие программные средства используются для работы с растровым изображением?
- a) Acrobat Reader
  - b) CorelDraw
  - c) Adobe Photoshop
- 21) Разрешающая способность и глубина цвета это характеристика .....?
- a) растрового изображения
  - b) векторного изображения
  - c) фрактального изображения
- 22) Выберите форматы представления графических данных?
- a) TIFF, PSD и WMF
  - b) PSD, DOC, TXT
  - c) WMF, TIFF и DOC
- 23) Что такое конвертирование форматов?
- a) преобразование сигналов из одной формы представления в другую
  - b) преобразование данных из одной формы представления в другую
  - c) преобразование форматов из одной формы представления в другую
- 24) Выберите программные средства, которые не предназначены для воспроизведения и редактирования графических данных?
- a) Acrobat Reader
  - b) CorelDraw
  - c) Adobe Photoshop
  - d) Windows Media Player

- 25) Чем отличаются мультимедиа документы, от обычных графических или текстовых? Те, что ....
- могут содержать только звуковые объекты
  - могут содержать только музыкальные или анимационные объекты
  - могут содержать только звуковые, музыкальные и анимационные объекты

## 7.2. Модуль 2. Звук, анимация и видео

### Тест 2

- Что мы называем звуковыми данными?
  - набор волн, вызванных колебаниями физических устройств (струн, мембран)
  - набор волн, вызванных колебаниями механических устройств (пружины, математического маятника)
  - набор электромагнитных волн
- Какую природу имеет звук?
  - механическую
  - аналоговую
  - цифровую
- В каком виде обрабатывает звук компьютер?
  - механическом
  - аналоговом
  - цифровом
- Звук в компьютер можно ввести?
  - только с микрофона
  - любого аудиоустройства
  - с клавиатуры
- Для того чтобы ввести аналоговый сигнал в компьютер его надо преобразовать .....
  - в красивый вид
  - удобный вид
  - цифровой вид
  - виртуальный вид
- Основные параметры звуковой волны?
  - частота, длина, период колебаний, амплитуда
  - частота, длина, период затуханий, амплитуда
  - частота, длина волны, период вращения, амплитуда
- Выберите, что не относится к параметрам звуковой волны?
  - глубина
  - уровни
  - период
- Программа Sound Forge 7.0, является ..... редактором?
  - мультимедиа
  - графическим
  - звуковым
  - видео
- Основные форматы представления звуковых данных на компьютере?
  - MP3, WAV
  - Dos, pdf
  - Vmp, xls
- Что можно отнести аппаратному обеспечению звуковых данных?
  - Звуковую карту, звуковая плата, звуковые колонки
  - Sound Forge, Windows Media Player, Winamp
  - Windows, MS Word, MS Excel
- Что можно отнести программному обеспечению звуковых данных?
  - Звуковую карту, звуковая плата, звуковые колонки

- b. Sound Forge, Windows Media Player? Winamp
  - c. Windows, MS Word, MS Excel
12. Звуковая плата это .....
- a. Это аппаратное устройство для записи и воспроизведения речи и музыки
  - b. Это программное устройство для записи и воспроизведения речи и музыки
  - c. Это методической устройство для записи и воспроизведения речи и музыки
13. Назначение звуковых карт?
- a. Используется для хранения и передачи звука
  - b. Выполнять все операции связанные с музыкой, речью, звуком
  - c. Воспроизведение музыки, звука и графики
14. Выберите модели звуковых карт?
- a. Sound Blaster Extigy, Line In, Theater Xtreme
  - b. Epsen, Color Jetprinterz605, Canon
  - c. GeForce 4 Ti 4600, RADEON 9800 PRO, PADEON 9200
15. Программные средства воспроизведения, создания и редактирования звуковых данных?
- a. Sound Blaster Extigy, Line In, Theater Xtreme
  - b. Sound Forge, Windows Media Player, Winamp
  - c. Windows, MS Word, MS Excel
16. Основные стандарты представления видеоданных.
17. PAL, SECAM, NTSC
18. DVD, CD, CD-RW
19. IP, TIFF, USB
20. Методы сжатия видеоинформации.
- a. Легкое, Плотное, Усиленное
  - b. Однопроходное, Двухпроходное, Многопроходное
  - c. Качественное, Дискретное, Аналоговое
21. Аппаратное обеспечение.
- a. Sound Forge, Windows Media Player, Winamp
  - b. Windows, MS Word, MS Excel
  - c. TV-тюнеры, Фреймграбберы, Преобразователи VGA-TV
22. Программные средства для создания, воспроизведения и редактирования видеоданных.
- a. Windows Movie Maker 2.0, Adobe Premiere, VirtualDub 1.6.
  - b. Sound Forge, Windows Media Player? Winamp
  - c. Windows, MS Word, MS Excel
23. Анимация это .....
- a. Рисование последовательности кадров
  - b. Искусственное создание эффекта подвижного изображения путем быстрой смены последовательности кадров.
  - c. Изменение последовательности графических кадров
24. Программные средства создания анимации.
- a. Macromedia Flash
  - b. Windows Media Player
  - c. Sound Forge
25. Какие форматы относятся к анимационным?
- a. TIFF, PSD и WMF
  - b. FLI, GRASP, Flis
  - c. WMF, TIFF и DOC

### **Модуль 3. Проектирование презентационных технологий**

#### **Тест 3**

- 26) Основные функции пакетов для, создания презентаций?
- a) Структурирование информации в виде презентаций

- b) Структурирование учебной информации в виде презентаций  
 c) Структурирование экономической информации в виде презентаций
- 27) Использование мультимедиа в производственном обучении, позволяет повысить .....
- a) активность в обучении  
 b) пассивность в обучении  
 c) мотивацию в обучении
- 28) К особенностям производственного обучения с использованием мультимедиа технология, не является:
- a) интенсификация учебного процесса  
 b) автоматизация учебного процесса  
 c) глобализация учебного процесса
- 29) Что дает внедрение анимационных фильмов и видеоклипов в производственное обучение?
- a) больше полезной информации  
 b) возможность повысить долю самостоятельности в обучении  
 c) обучатся без учителя
- 30) Какие их программ не используются в производственном обучении?
- a) антивирусные  
 b) обучающие  
 c) тестирующие  
 d) демонстрационные
- 31) Тренажеры на основе технологий мультимедиа, относятся к классу ..... программ.
- a) антивирусных  
 b) обучающих  
 c) тестирующих  
 d) демонстрационных

#### **7.4. Методика балльно-рейтингового оценивания успеваемости студентов**

Контроль и оценка учебных достижений студентов по дисциплине «Педагогические программные средства» проводится в балльно-рейтинговой системе с использованием кредитно-зачетных единиц. Итоговые баллы по результатам изучения дисциплинарных модулей и всего курса основывается на интегральной оценке всех видов учебной (аудиторной, внеаудиторной, самостоятельной). Балльно-рейтинговая система оценки учебной работы студентов по дисциплине «дисциплине «Педагогические программные средства» опирается на следующие принципы:

- модульность, предполагающая формирование содержания образования в виде модулей;
- мониторинг, означающий непрерывный контроль текущей, аудиторной и самостоятельной работы студентов;
- рейтингование педагогических достижений студентов по завершению изучения каждого модуля;
- систематичность контроля;
- гласность для всех участников образовательного процесса результатов оценки учебной деятельности студентов;
- кумулятивность (накопительность) оценок при выполнении различных видов учебной деятельности, предусмотренных образовательной программой дисциплины.

Для решения задач дисциплины все участники образовательного процесса должны быть ознакомлены с порядком и правилами использования балльно-рейтинговой системы оценки учебной работы студентов.

Для реализации идей балльно-рейтинговой системы оценки учебных достижений студентов содержание образовательной программы разбито на 3 дисциплинарных модуля. В каждом дисциплинарном модуле предусмотрено проведение лекционных и лабораторных

занятий, самостоятельное выполнение заданий, написание рефератов и выступление с докладами. Изучение дисциплинарного модуля завершается итоговым контролем. В конце изучения курса (всех дисциплинарных модулей) по желанию студентов проводится итоговое тестирование.

Балльно-рейтинговая система оценки является составной частью организации учебного процесса с использованием зачетных единиц. Рейтинговая оценка по учебному модулю складывается из количества баллов, набранных студентом за текущую, самостоятельную, учебную работу и баллов, полученных при промежуточном контроле по итогам изучения данного модуля.

Текущий контроль по курсу «Педагогические программные средства» включает:

– *лекционные занятия (2 часа)*: неявка на занятия – 0; посещение занятий – 1 балл; за конспектирование лекции или ее самостоятельное составление – 1 балл (максимальное количество баллов – 9 занятий × 2 балла = 18 баллов);

– *семинарские занятия (2 часа)*: неявка на занятия – 0; посещение занятий – 1 балл; за работу на занятиях или самостоятельную работу – 1 балла (максимальное количество баллов – 16 занятий × 2 балла = 32 баллов).

Максимальное количество баллов по результатам текущей работы и промежуточного контроля по дисциплинарному модулю (без учета бонусов) – 100 баллов (текущая работа – 50 баллов, промежуточный контроль (защита лабораторных работ) – 50 баллов). Промежуточный контроль представляет собой выполнение тестовых заданий.

Дополнительные баллы (бонусы):

- инициативное решение учебных задач на занятиях – 1 балл;
- оригинальное решение задачи – 2 балла;
- решение большего количества задач, чем предусмотрено в модуле – 4 балла;
- доклад на семинарском или практическом занятии – 2 балла.

Дополнительные баллы по результатам участия студентов в научно-исследовательской работе по дисциплине:

- реферат – 1 балл;
- научный доклад – 2 балла;
- публикация в печати – 4 балла;
- участие в работе научного кружка – 4 балла.
- доклады на научно-практической конференции:

- институтской – 2 балла;
- университетской – 3 балла;
- республиканской – 4 балла;
- Российской – 5 баллов;
- международной – 6 баллов.

- участие в олимпиаде:
- институтской – 1 балл;
- университетской – 2 балла;
- республиканской – 4 балла;
- Российской – 6 баллов;
- международной – 8 баллов.

– получение патента, свидетельства на охрану интеллектуальной собственности – 20 баллов.

Минимальное количество баллов, необходимое для получения положительной оценки по данной дисциплине определено – 51 баллов.

После завершения изучения дисциплинарного модуля студенту предоставляется одна неделя для добора баллов.

Экзамены и зачеты как отдельные виды учебной нагрузки не предусматриваются, но проводятся как одна из форм добора баллов.

Шкала диапазонов итоговой оценки определяется в соответствии с таблицей 9.

Шкала диапазонов итоговой оценки

БРС	Итоговая оценка
85 – 100	5 (Отлично)
65 – 84	4 (Хорошо)
51 – 64	3 (удовлетворит.)
0 – 50	2 (Неудовлет.)
51 – 100	Зачет*

## 8. Информационное обеспечение дисциплины

### а) Основная литература

1. Дубровский Д.Ю. Компьютер для музыкантов любителей и профессионалов: Практ. пособ. - М.: ТРИУМФ, 1999. - 400 с.
2. Кречман Д.Л., Пушков А.И. Мультимедиа своими руками. - СПб.: ВHV, 1999. - 528 с.
3. Переверзев С.И. Анимация в Macromedia Flash MX: практикум. – М: «Бином. Лаборатория знаний», 2012. – 374 с.
4. Плаксин А.А., Лобанов А.В. Mental ray/iray. Мастерство визуализации в Autodesk 3ds Max. – М: «ДМК Пресс», 2012. – 258 с.

### б) Дополнительная литература

5. Мультимедийные презентации в бизнесе /Хеллер Д., Хеллер Д.: Пер. с англ. В.Ю.Миронченко/ Под ред. В.Р.Гинзбурга. -К.: ВHV, 1997.-272 с.
6. Петелин Р.Ю., Петелин Ю.В. Звуковая студия в РС. -СПб.: ВHV, 1998.-256 с.
7. Пономаренко С.И. Adobe Photoshop 5.0. - СПб: ВHV, 1999.-512 с.
8. РОД! Уинн Л. Библия мультимедиа: Пер. с англ. /Уинн Л. Рош - К.: ДиаСофт, 2004. - 800 с.
9. Рудометов Е., Рудометов В. Аппаратные средства и мультимедиа: справочник - СПб: ПитерКом, 2003. - 352 с.
10. Симонович С.В. Информатика. Базовый курс. Учебник для вузов. СПб.: Питер, 2005. - 640 с.

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

11. <http://www.intersoft.ru/>, <http://www.mediaterra.ru/>;
12. <http://www.625-net.ru/tools.htm>, <http://www.artixmedia.com/rus/dnlams.html>;
13. [www.mmtech.ru/](http://www.mmtech.ru/), <http://www.dlight.ru/>;
14. <http://www.musicstudio.ru/>, <http://www.flasher.ru/>;
15. <http://www.render.ru/>, <http://www.625-net.ru/>;
16. <http://www.netdesigner.ru/>, <http://zona5.al.ru/>.

## 10. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

При реализации программы дисциплины «Мультимедиа технологии» используются различные образовательные технологии – аудиторные занятия включают лекции и лабораторные занятия. Для контроля усвоения студентом данного курса используются контрольные работы и домашние задания. Самостоятельная работа студентов предполагает проработку лекционного и учебно-методического материала, включая доработку проектов не реализованных на занятиях. Изучение литературы для подготовки и доработки электронных образовательных средств, контрольных заданий, а также выполнение домашних проектов.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и усвоения дисциплины предполагают промежуточный контроль при подготовке к лабораторным работам по контрольным вопросам, контроль в виде самостоятельных работ при выполнении домашних заданий, защита проектов по созданию компьютерных тестов, обучающих и демонстрационных программ, учебных фильмов.

При изучении лекционного курса следует вести подробный конспект лекций, позволяющий самостоятельно проследить логику изложения учебного материала. Следует аккуратно вычерчивать графики, рисунки, схемы и таблицы, что способствует зрительному восприятию и более полному запоминанию материала. При непонимании учебного материала нужно пытаться правильно сформулировать вопросы к лектору и не стесняться задавать их. Наиболее глубокие знания будут получены студентом только тогда, когда им усвоена структура учебной дисциплины, своевременно и полно понята суть проблемы и пути её решения.

При подготовке к практическим занятиям нужно внимательно ознакомиться с теоретической частью работы, изучить ход проведения работы, порядок обработки полученных результатов. Особое внимание следует уделить систематизации материала для формулировки вывода по результатам лабораторного эксперимента, который способствует формированию базовых понятий изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа студента должна начинаться с изучения конспекта, соответствующих разделов рекомендуемой литературы и теоретической части практических работ. Затем следует ответить на контрольные вопросы, предлагаемые для лучшего усвоения учебного материала.

### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В учебном процессе используются следующие информационные технологии: операционная система Windows 98 (2003, 2010, NT); программное обеспечение по созданию, редактированию, просмотру, преобразованию графики; программное обеспечение по созданию, редактированию, воспроизведению, преобразованию звуковых данных; программное обеспечение по созданию, редактированию, воспроизведению, преобразованию видеоданных; пакеты создания презентаций.

### **12. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

- *Лекционная аудитория* (на 40-50 мест, проектор, компьютер)
- *Аудитория для лабораторных работ* (12 ПК, программное обеспечение splan 7.0; layout 6.0; multisim; Electronics Workbench, детали и узлы современных микроэлектронных приборов и компьютеров)
- *Аудиовизуальные средства*: мультимедийный проектор, интерактивная доска, ПК, выход в интернет

### **Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, экран, мультимедийный проектор, ноутбук, раздаточный материал. Комплект лабораторных работ и карточек заданий из расчета два экземпляра на одного магистра.

### **Специальные условия для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее - обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья) определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.