

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Маргарит Шаварович

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.12.2025 17:36:56

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебно-методической работе

И.А. Арабаев

«20» 05 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Мультимедиа технологии»

Направление подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль)

«Информационные системы и технологии»

Квалификация

бакалавр

Год начала подготовки – 2025

Грозный – 2025

1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Мультимедиа технологии» состоит в освоении студентами, получающими квалификацию бакалавра в освоении современных мультимедиа-технологий.

Задачи дисциплины:

- знакомство с аппаратными и программными средствами мультимедиа;
- знакомство с современным состоянием и тенденциями разработок в области мультимедиа;
- получение практических навыков использования мультимедиа-технологий созданий аудио и видео материалов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Данная учебная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (квалификация «бакалавр»).

Предшествующие дисциплины, освоение которых необходимо для изучения данной дисциплины:

- ✓ Компьютерная графика;
- ✓ Технологическая (проектно-технологическая) практика.

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей:

- ✓ Трехмерное моделирование и анимация;
- ✓ Разработка мобильных приложений;
- ✓ Проектирование интерфейсов;
- ✓ Основы 3-D моделирования;
- ✓ Эксплуатационная практика;
- ✓ Преддипломная практика (НИР);
- ✓ Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
(модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций**

Таблица 1

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Профессиональные		
ПК-6. Способен выполнять проектирование и дизайн интерактивных пользовательских интерфейсов ИС	ПК 6.1. Умеет работать над визуализацией данных ПК 6.2. Участвует в проектировании интерфейса по концепции или образцу уже спроектированной части	Знать: – основы графики; - понятие мультимедиа технологии; – аппаратные и программные средства мультимедиа технологии. Уметь: – разрабатывать мультимедиа продукты; – грамотно использовать в своей деятельности готовые мультимедийные продукты. Владеть навыками: – применения инструментальных программных сред разработчика мультимедиа продуктов.
ПК-8. Способен управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов	ПК 8.1. Анализирует и формализует требования к ИР ПК 8.2. Умеет проектировать ИР	Знать: –особенности применения мультимедиа в Интернете; – основы работы с видео. Уметь: – размещать собственные мультимедиа ресурсы в Интернет. Владеть: методами обработки текста, графики, видео, звука, анимации и т.д.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы		Всего часов/ зач. ед.		Семестр	
				5	7
		ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
Контактная работа (всего)		68/1,8	16/0,4	68/1,8	16/0,4
В том числе:					
Лекции		34/0,9	8/0,2	34/0,9	8/0,2
Практические занятия		-	-	-	-
Практическая подготовка		-	-	-	-
Лабораторные занятия		34/0,9	8/0,2	34/0,9	8/0,2
Самостоятельная работа (всего)		112/3,1	164/4,5	112/3,1	164/4,5
В том числе:					
Курсовая работа (проект)		-	-	-	-
Расчетно-графические работы		-	-	-	-
ИТР		-	-	-	-
Рефераты		-	-	-	-
Проекты		32/0,9	30/1,66	32/0,9	30/1,66
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>					
Подготовка к лабораторным работам		40/1,1	30/1,66	40/1,1	30/1,66
Подготовка к практическим занятиям		-	-	-	-
Подготовка к зачету		-	-	-	-
Подготовка к экзамену		40/1,1	44/1,22	40/1,1	44/1,22
Вид отчетности				экз.	экз.
Общая трудоемкость дисциплины	ВСЕГО в часах	180	180	180	180
	ВСЕГО в зач. единицах	5	5	5	5

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Лекц. зан. часы		Лаб.зан. часы		Всего часов	
		ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
1.	Основные понятия и классификация мультимедиа технологий	6	2	4	2	10	4
2.	Использование текста в мультимедиа системах	6	2	4	2	10	4

3.	Использование изображений в мультимедиа системах	4	2	4	2	8	4
4.	Компьютерная анимация	4	-	4	-	8	-
5.	Анимация для Web	6	2	4	2	10	4
6.	Представление 3D данных	2	-	4	-	6	-
7.	Видео и звук	2	-	4	-	6	-
8.	Носители информации для хранения мультимедиа данных. Этапы и технология создания мультимедиа продуктов. Аппаратные средства мультимедиа	4	-	6	-	10	-
	Итого	34	8	34	8	68	16

5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основные понятия и классификация мультимедиа технологий	Понятие мультимедиа технологии. Аппаратные средства мультимедиа технологии. Конфигурация мультимедиа. Гипертекст, звуковые файлы, трехмерная графика и анимация. Видео и виртуальная реальность. Программное обеспечение. Инструментальные интегрированные программные среды разработчика мультимедиа продуктов. Этапы и технологии создания мультимедиа продуктов
2.	Использование текста в мультимедиа системах	Специфика использования текста в мультимедиа продуктах. Гипертекст. Шрифты и их разделение по графической основе. Основные форматы текстовых файлов.
3	Использование изображений в мультимедиа системах	Растровые, векторные и фрактальные изображения. Основные понятия растровой и векторной графики. Достоинства и недостатки разных способов представления изображений. Параметры растровых изображений. Разрешение. Глубина цвета. Тоновый диапазон. Классификация современного программного обеспечения обработки графики.

4	Компьютерная анимация	Физиологический аспект зрительного восприятия движения. Виды анимации. Анимация по ключевым кадрам, запись движения, процедурная анимация, программируемая анимация. ПО для создания анимации
5	Анимация для Web	DHTML и объектная модель Web-Документа. Работа с анимацией посредством каскадных таблиц стилей (CSS). Возможности JavaScript для создания анимации на Web-страницы. Работа со слоями. Обработка событий. Action-Script - язык работы с приложениями Flash.
6	Представление 3D данных	Трехмерная графика и технология 3D моделирования. Преобразования в трехмерном пространстве. Получение реалистических 3D изображений. Алгоритмы удаление скрытых линий и поверхностей. Рендеринг. Расчет освещения. Наложение текстур. Тени и полупрозрачные объекты. ПО для построения и визуализации 3D модели. VRML - язык моделирования виртуальной реальности. Трехмерные и стереоскопические дисплеи.
7	Видео и звук	Типы видео сигналов. Характеристики видеосигнала. Количество кадров в секунду. Чересстрочная развёртка. Разрешение. Соотношение сторон экрана. Количество цветов и цветовое разрешение. Битрейт или ширина видеопотока (для цифрового видео). Качество видео. Стереоскопическое видео Форматы видеофайлов (AVI, MOV, MKW, SWF, MPG, 3GP). Методы сжатия видеоинформации. Форматы цифрового кодирования и сжатия: M-JPEG, MPEG-1, MPEG-2, H.264, DivX, XviD. ПО для нелинейного видеомонтажа. Специфика использования звука в мультимедиа продуктах. Методы кодирования звука. Частотная модуляция. Дискретизация. Цифровая фильтрация звуковых сигналов. Форматы звуковых файлов (MP3). Методы синтеза звука. MIDI. ПО для обработки звука.

8	Носители информации для хранения мультимедиа данных. Этапы и технология создания мультимедиа продуктов. Аппаратные средства мультимедиа	Классификация носителей информации. Обзор существующих носителей мультимедиа данных: CD, DVD, Blu-ray. ПО для формирования и записи мультимедиа данных на носители информации. Этапы и технология создания мультимедиа продуктов. Последовательность разработки продукта. Основные приемы и инструменты, используемые в мультимедиа-продуктах. Аппаратные средства мультимедиа. Стандарты мультимедиа PC. Видеоплата. Звуковая плата. Акустические системы. Шина AGP. Шины USB и FireWire. CD-ROM, CD-R и CD-RW. DVD-ROM. Устройства управления и указания. Цифровые фотоаппараты. Цифровое видео. Цифровое телевидение. Web-камера. Средства виртуальной реальности. MIDI-клавиатуры. Портативные устройства мультимедиа. Интерфейсы для подключения мультимедиа-устройств, MIDI. Графические ускорители и видеоплаты. Звуковая плата. Акустические системы. Шина AGP. Шины USB и FireWire. Устройства управления и указания. Цифровые фотоаппараты. Цифровое видео. Web-камера. Цифровое телевидение. Средства виртуальной реальности. Портативные устройства мультимедиа. MIDI-клавиатуры.
---	--	---

5.3. Лабораторные занятия

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1.	Основные понятия и классификация мультимедиа технологий	Лабораторная работа 1 Тема: Знакомство с Adobe Premiere Pro CC. Добавление видео и аудио-эффектов
2.	Использование текста в мультимедиа системах	Лабораторная работа 2 Тема: Adobe Premiere Pro. Эффект кеинг, управление звуками с помощью аудиомикшера
3.	Использование изображений в мультимедиа системах	Лабораторная работа 3 Тема: Эффект анимации и базового 3D, создание титров
4.	Компьютерная анимация	Лабораторная работа 4. Тема: Создание видео в программе Киностудия Windows Live
5.	Анимация для Web	Лабораторная работа 5. Тема: Технология работы с видео редактором Movavi
6.	Видеомонтаж Представление 3D данных	Создание видеоролика в программе AdobePremierePro
7.	Видео и звук	Создание видеоролика в программе AdobeAfterEffectsCS5
8.	Носители информации для хранения мультимедиа данных. Этапы и технология создания мультимедиа продуктов. Аппаратные средства мультимедиа	Создание видеоролика в программе с «Pinnacle Studio»

5.4. Практические (семинарские) занятия: нет

Таблица 6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	-	-

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

В качестве самостоятельной работы студент должен выполнить и защитить видео презентацию.

Тематика видео с презентациями

1. Мультимедийные технологии
2. Мультимедийные технологии в образовании
3. Влияние мультимедийных технологий на формы и методы обучения
4. Применение мультимедийных технологий в преподавании истории

5. Методы повышения познавательной активности школьников с использованием средств мультимедиа

6. Мультимедиа в самостоятельной работе школьников

7. Значение и основные результаты использования мультимедийных технологий

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов:

1. Марченко, И.О. Мультимедиа технологии [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие Изд-во НГТУ, 2017. с. 147 Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778231481.html> (ЭБС «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»)

2. Федунец, Н.И. Применение мультимедийных технологий в образовании [Электронный ресурс] : Учебное пособие / ., Ярощук И.В. - М: Издательство Московского государственного горного университета, 2006. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741804568.html> (ЭБС «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»).

7. Оценочные средства

7.1. Вопросы к рубежным аттестациям

К 1-ой рубежной аттестации:

1. Понятие мультимедиа технологии.
2. Аппаратные средства мультимедиа технологии.
3. Конфигурация мультимедиа.
4. Гипертекст, звуковые файлы, трехмерная графика и анимация.
5. Видео и виртуальная реальность.
6. Программное обеспечение.
7. Инструментальные интегрированные программные среды разработчика мультимедиа продуктов.
8. тапы и технологии создания мультимедиа продуктов
9. Специфика использования текста в мультимедиа продуктах.
10. Гипертекст.
11. Шрифты и их разделение по графической основе.
12. Основные форматы текстовых файлов.
13. Растровые, векторные и фрактальные изображения.
14. Основные понятия растровой и векторной графики.
15. Достоинства и недостатки разных способов представления изображений.
16. Параметры растровых изображений.
17. Разрешение. Глубина цвета.
18. Тоновый диапазон.
19. Классификация современного программного обеспечения обработки графики.

Ко 2-ой рубежной аттестации:

1. Видео и виртуальная реальность.
2. Программное обеспечение.
3. Инструментальные интегрированные программные среды разработчика мультимедиа продуктов.

4. Этапы и технологии создания мультимедиа продуктов
5. Использование текста в мультимедиа системах
6. Специфика использования текста в мультимедиа продуктах.
7. Гипертекст. Шрифты и их разделение по графической основе.
8. Основные форматы текстовых файлов.
9. Использование изображений в мультимедиа системах
10. Растровые, векторные и фрактальные изображения. Основные понятия растровой и векторной графики.
11. Анимация для Web
12. Типы видео сигналов.

Образец билетов рубежной аттестации:

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет им. акад. М.Д. Миллионщикова Кафедра «Информационные технологии» Дисциплина «Мультимедиа технологии» 1-я рубежная аттестация	
Группа:	Семестр: 5
Билет №	
1. Понятие мультимедиа технологии. 2. Аппаратные средства мультимедиа технологии.	
Преподаватель _____	

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет им. акад. М.Д. Миллионщикова Кафедра «Информационные технологии» Дисциплина «Мультимедиа технологии» 2-я рубежная аттестация	
Группа:	Семестр: 5
Билет №	
1. Видео и виртуальная реальность. 2. Специфика использования текста в мультимедиа продуктах.	
Преподаватель _____	

7.2. Вопросы к экзамену

1. Понятие мультимедиа технологии.
2. Аппаратные средства мультимедиа технологии.
3. Конфигурация мультимедиа.
4. Гипертекст, звуковые файлы, трехмерная графика и анимация.
5. Видео и виртуальная реальность.
6. Программное обеспечение.
7. Инструментальные интегрированные программные среды разработчика мультимедиа продуктов.

8. Этапы и технологии создания мультимедиа продуктов
9. Специфика использования текста в мультимедиа продуктах.
10. Гипертекст.
11. Шрифты и их разделение по графической основе.
12. Основные форматы текстовых файлов.
13. Растровые, векторные и фрактальные изображения.
14. Основные понятия растровой и векторной графики.
15. Достоинства и недостатки разных способов представления изображений.
16. Параметры растровых изображений.
17. Разрешение. Глубина цвета.
18. Тоновый диапазон.
19. Классификация современного программного обеспечения обработки графики.
20. Видео и виртуальная реальность.
21. Программное обеспечение.
22. Инструментальные интегрированные программные среды разработчика мультимедиа продуктов.
23. Этапы и технологии создания мультимедиа продуктов
24. Использование текста в мультимедиа системах
25. Специфика использования текста в мультимедиа продуктах.
26. Гипертекст. Шрифты и их разделение по графической основе.
27. Основные форматы текстовых файлов.
28. Использование изображений в мультимедиа системах
29. Растровые, векторные и фрактальные изображения. Основные понятия растровой и векторной графики.
30. Анимация для Web
31. Типы видео сигналов.

Образец билета к экзамену:

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет им. акад. М.Д. Миллионщикова Кафедра «Информационные технологии» Дисциплина «Мультимедиа технологии»	
Группа:	Семестр: 5
Билет №	
1.Использование текста в мультимедиа системах 2.Специфика использования текста в мультимедиа продуктах.	
Подпись преподавателя _____	Подпись заведующего
кафедрой _____	

7.3. Текущий контроль

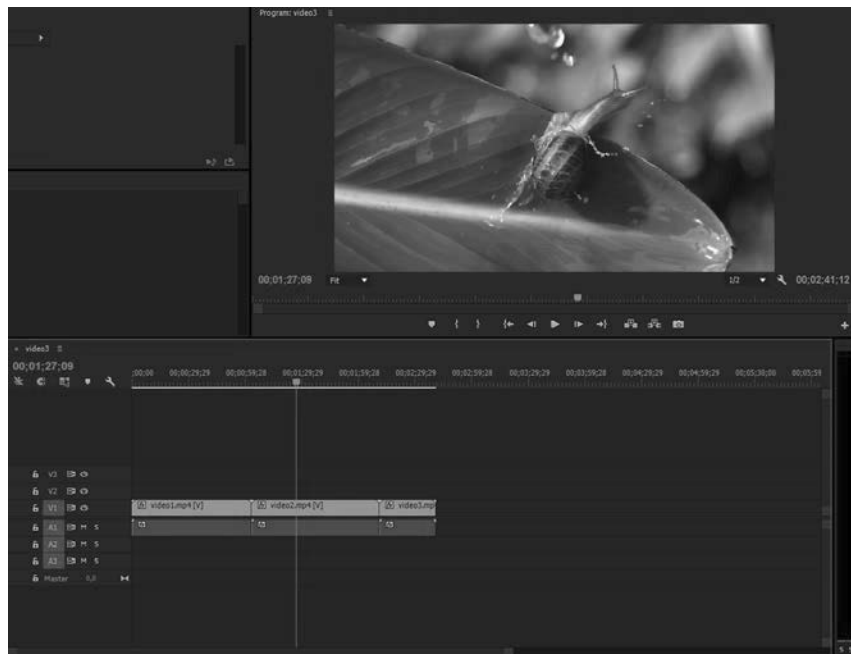
Образец типового задания для лабораторных занятий

Лабораторная работа на тему «Знакомство с Adobe Premiere Pro CC. Добавление видео и аудио-эффектов»

Цель работы: знакомство с основами видеомонтажа в программе Adobe Premiere Pro, с принципами создания специальных эффектов, а также освоение интерфейса программы.

Задание:

1. Создайте новый проект. Нажмите кнопку New Project в диалоговом окне с приглашением. Введите в текстовое поле Name имя файла проекта. Затем задайте в поле Location путь к папке, в которую будет сохранен проект. В завершение следует нажать в диалоговом окне New Project кнопку ОК.
2. Определите установки проекта в диалоговом окне New Sequence.
3. Импортируйте в проект медиафайлы (File-Import). Разместите их на Временной ленте Timeline.



4. Соедините ролики, используя один из переходов Video transitions (Effects - Video transitions).
5. Добавьте один из эффектов Video Effects, выставив дополнительные параметры эффекта в окне Effect Controls.
6. Сделайте плавный переход звука от тихого к нормальному в начале, и от нормального к тихому в конце (Audio Effects – Volume).
7. Отключите и включите примененный эффект Video Effects, используя кнопку Toggle the Effect On or Off  слева от названия данного эффекта.
8. Экспортируйте видео в формате .avi (File—Export).

7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания.

Таблица 7

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	менее 41 баллов (неудовлетворительно)	41-60 баллов (удовлетворительно)	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
ПК-6. Способен выполнять проектирование и дизайн интерактивных пользовательских интерфейсов ИС					
Знать: – понятие мультимедиа технологии; – аппаратные и программные средства мультимедиа технологии.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ, темы докладов с видео презентациями, вопросы по темам / разделам дисциплины
Уметь: – разрабатывать учебные мультимедиа продукты; – грамотно использовать в своей деятельности готовые мультимедийные продукты.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: – применения инструментальных программных сред разработчика мультимедиа продуктов; –оценки мультимедиа продуктов.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

ПК-8. Способен управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов					
Знать: — особенности применения мультимедиа в Интернете; — основы работы с видео.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ, темы докладов с видео презентациями, вопросы по темам / разделам дисциплины
Уметь: — размещать собственные мультимедиа ресурсы в Интернет.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: — обработки текста, графики, видео, звука, анимации и т.д.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**
 - **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;
 - **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**
 - **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;
 - **для слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);
- 3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;
- 4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих**

нарушения опорно-двигательного аппарата:

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Нужнов, Е. В. Мультимедиа технологии. Основы мультимедиа технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2017. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927526451.html> (ЭБС «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»)

2. Попов, В.Б. Основы информационных и телекоммуникационных технологий. Мультимедиа [Электронный ресурс]: учеб. пособие / - М.: Финансы и статистика, 2007. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279031764.html> (ЭБС «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

10.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Перечень материально-технических средств учебной аудитории для проведения занятий по дисциплине:

- учебная аудитория, доска;
- стационарные компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- настенный экран.

10.2. Помещения для самостоятельной работы

Учебная аудитория для самостоятельной работы – 4-06.

Методические указания по освоению дисциплины

«Мультимедиа технологии»

1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Мультимедиа технологии» состоит из 6 связанных между собою тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Мультимедиа технологии» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, лабораторные работы).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, лабораторным занятиям, тестам, докладам с видео, и иным формам письменных работ).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому лабораторному занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении дисциплины следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10 – 15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10 - 15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).
4. При подготовке к лабораторному занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, - предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1 - 2 практические ситуации (лаб. работы).

2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того

или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями

«важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим/семинарским занятиям.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

1. Ознакомление с планом лабораторного занятия, который отражает содержание ~~предложенной~~ темы;
2. Проработать конспект лекций;
3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к лабораторным занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения дисциплины;

4. Ответить на вопросы плана лабораторного занятия;
5. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

3. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Мультимедиа технологии» - это углубление и расширение знаний в области Мультимедиа технологии; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического

применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к практическому занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), подготовку заготовок для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций, собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить реферат и выступить с ним на практическом занятии. Практическое занятие - это, прежде всего, дискуссия, обсуждение конкретной ситуации, то есть предполагает умение внимательно слушать членов малой группы и модератора, а также стараться высказать свое мнение, высказывать собственные идеи и предложения, уточнять и задавать вопросы коллегам по обсуждению.

При подготовке к контрольной работе обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, лабораторных занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Виды СРС и критерии оценок

(по балльно-рейтинговой системе ГГНТУ, СРС оценивается в 15 баллов)

1. Доклад
2. Участие в мероприятиях

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы

является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

Составитель:

Старший преподаватель
«Информационные технологии»



/Бисултанова А.А./

СОГЛАСОВАНО:

Зав. выпускающей кафедры
«Информационные технологии»



/Моисеенко Н.А./

Директор ДУМР



/ Магомаева М.А./