

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев, Марина Шаваровна

Должность: Ректор

Дата подписания: 23.10.2022 11:07:37

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

И. С. Глизибаева



«23» 10 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Мультимедиа технологии в образовании»

Направление подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль)

«Информационные технологии в образовании»

Квалификация

Бакалавр 2022

Грозный – 2022

1. Цели и задачи дисциплины

Мультимедийные технологии стали неотъемлемой частью современной образовательной системы.

Цель изучения дисциплины заключается в том, чтобы дать представление о современных мультимедиа технологиях, составе мультимедиа, их использовании в образовательном процессе, целесообразности и необходимости их использования. Создании собственных обучающих средств на базе мультимедиа.

Задачи изучения дисциплины:

- ✚ формирование целостного представления о современных компьютерных технологиях обработки мультимедийной информации (звук, видео, графика, текст) для их практического применения в образовательной деятельности;
- ✚ развитие навыков анализа и применения информационных технологий, использующих компьютерную анимацию, при разработке мультимедийных образовательных ресурсов;
- ✚ формирование представления о современных программах для обработки мультимедийной информации и инструментальных средствах создания мультимедиа продукции;
- ✚ овладение навыками применения мультимедиа в сети Интернет для обеспечения образовательной деятельности;
- ✚ формирования способности по разработке мультимедийных ресурсов и их использованию в профессиональной деятельности.

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:

- Информационные системы поддержки и управления учебным процессом;
- Проектирование информационных систем;
- Основы профессиональной деятельности в области информационных систем и технологий.

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей:

- Информационные технологии в дистанционном образовании;
- Преддипломная практика;
- Государственная итоговая аттестация (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 | | |
| <p>ПК-6. Способен выполнять проектирование и дизайн интерактивных пользовательских интерфейсов ИС</p> | <p>ПК 6.1. Умеет работать над визуализацией данных ПК 6.2. Участвует в проектировании интерфейса по концепции или образцу уже спроектированной части</p> | <p>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.</p> |
| <p>ПК-8. Способен управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных ресурсов</p> | <p>ПК 8.1. Анализирует и формализует требования к ИР ПК 8.2. Умеет проектировать ИР</p> | <p>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.</p> |

1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

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

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

| № п/п | Наименование раздела дисциплины по семестрам | Лекц. зан, часы | Лаб.зан, часы | Всего часов |
|-------|---|-----------------|---------------|-------------|
| | | ОФО | ОФО | ОФО |
| 1. | Введение в мультимедиа технологии. Понятие мультимедиа технологии и история ее развития | 4 | 4 | 8 |
| 2. | Основы применения мультимедиа технологий в образовании | 6 | 6 | 12 |

| | | | | |
|----|--|-----------|-----------|-----------|
| 3. | Мультимедийные средства образовательного назначения | 6 | 6 | 12 |
| 4. | Создание мультимедийных образовательных ресурсов | 6 | 6 | 12 |
| 5. | Обучение с применением образовательных мультимедиа Массовые открытые онлайн курсы (МООК) | 6 | 6 | 12 |
| 6. | Средства создания мультимедийных образовательных ресурсов в Интернет | 6 | 6 | 12 |
| | Итого | 34 | 34 | 68 |

2. Лекционные занятия

Таблица 3

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|----------|--|--|
| 1. | <p>Введение в мультимедиа технологии.</p> <p>Педагогическая целесообразность использования мультимедиа в образовании</p> | <p>История развития мультимедиа Основные сведения о мультимедиа. Сущность понятия «мультимедиа».</p> <p>Классификация и характеристики мультимедийных средств обучения. Преимущества и недостатки применения мультимедиа в образовании.</p> |
| 2. | <p>Основы применения мультимедиа технологий в образовании</p> | <p>Понятие мультимедиа. Мультимедиа в образовании. Различные формы знания. Современные цели образования. Педагогическая целесообразность использования мультимедиа в образовании. Модель педагогических сценариев применения мультимедиа в образовании. Стратегия выбора сценариев. Принцип наглядности в обучении. Особенности применения принципа наглядности и проблемы взаимосвязи вербальных и визуальных средств обучения. Свойства мультимедиа. Формирование мотивации к обучению. Классификация и характеристики мультимедийных средств обучения. Преимущества и недостатки применения мультимедиа в образовании. Практическое использование мультимедиа в обучении. Стратегии использования мультимедийного программного обеспечения. Групповые методы обучения с использованием мультимедиа. Организация мета когнитивного процесса - рефлексии собственного обучения. Практическое использование мультимедиа в обучении. Стратегии использования мультимедийного программного обеспечения. Принципы создания и применения учебных мультимедиа средств. Формы мультимедийного представления учебных материалов Основные этапы создания мультимедийных приложений.</p> <p>Особенности обучения с применением мультимедиа</p> <p>Мультимедиа технологии в сети Интернет</p> <p>Основы применения мультимедиа технологий в образовании</p> <p>Мультимедийные средства образовательного назначения</p> |

| | | |
|----|--|--|
| 3. | Мультимедийные средства образовательного назначения | <p>Типы мультимедиа и соответствующие сценарии их применения. Сценарии использования линейных, нелинейных и интерактивных мультимедийных ресурсов. Индивидуальная и групповая работа по приобретению новых знаний. Методы использования мультимедийных ресурсов в обучении. Демонстрация примеров мультимедиа приложений. Классификация мультимедийных электронных средств учебного назначения.</p> |
| 4. | Создание мультимедийных образовательных ресурсов | <p>Психолого-педагогические основы создания мультимедиа. Проблема восприятия и представления информации. Законы визуального мышления. Психологические основы презентации знания. Экранный дизайн и контент. Дизайн как часть контента. Основные стили оформления. Эргономика экранных форм представления информации и удобство использования элементов графического интерфейса. Цели создания мультимедийных образовательных ресурсов. Принципы создания и применения учебных мультимедиа средств. Основные типы мультимедийных ресурсов. Формы мультимедийного представления учебных материалов. Основные спецификации мультимедиа компонент (текстовые данные, аудио ряд, видеоряд). Основные этапы создания мультимедийных приложений. Методические рекомендации по созданию мультимедиа продуктов. Техническое обеспечение создания мультимедиа. Программные средства для создания мультимедиа ресурсов. Создание мультимедийных ресурсов с помощью инструментальных сред.</p> |
| 5. | Обучение с применением образовательных мультимедиа Массовые открытые онлайн курсы (МООК) | <p>Особенности обучения с применением мультимедиа. Психолого-педагогическое обоснование применения мультимедиа в обучении. Этические аспекты использования учебных мультимедиа приложений. Законодательство о защите авторских прав и использование мультимедиа в учебном процессе. Критерии отбора учебных мультимедиа. Классификация концепций обучения. Подходы к обучению с применением мультимедиа. Стратегии обучения с применением мультимедиа. Решение познавательных задач с помощью мультимедиа игр. Мультимедиа технологии в сети Интернет.</p> |

| | | |
|----|--|---|
| 6. | Средства создания мультимедийных образовательных ресурсов в Интернет | Проектирование мультимедийного программного продукта Обзор и анализ существующих программных средств разработки мультимедийных программных продуктов. Создание мультимедийных образовательных ресурсов. Обучение с применением образовательных мультимедиа. Массовые открытые онлайн курсы (МООК). Средства создания мультимедийных образовательных ресурсов в Интернет |
|----|--|---|

5.3. Лабораторные занятия

Таблица 4

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Наименование лабораторных работ |
|-------|--|---|
| 1. | Введение в мультимедиа технологии. Понятие мультимедиа технологии и история ее развития | Создание и редактирование учебно-методических и научных материалов. Разработка наглядных пособий в среде графического редактора. |
| 2. | Основы применения мультимедиа технологий в образовании | Компьютерные информационные технологии в организации работы педагога. Разработка дидактического материала к занятию в виде мультимедийного файла. |
| 3. | Мультимедийные средства образовательного назначения | Технологии изготовления звуковых документов для учебного процесса. Реализация мультимедийного учебного приложения. |
| 4. | Создание мультимедийных образовательных ресурсов | Разработка фрагмента мультимедийного учебника. |
| 5. | Обучение с применением образовательных мультимедиа Массовые открытые онлайн курсы (МООК) | МООК, правила разработки и использования. |
| 6. | Средства создания мультимедийных образовательных ресурсов в Интернет | Реализация мультимедийного учебного приложения с помощью веб-технологий. |

5.4. Практические занятия (семинары) - нет

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

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

Примерные темы видео презентацию

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 в инклюзивном образовании

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы:

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. Нужнов Е.В. Мультимедиа технологии: учебное пособие / Нужнов Е.В. — Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017. — 198 с. — ISBN 978-5-9275-2645-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87445.html> (дата обращения: 03.04.2017). — Режим доступа: для авторизированных пользователей.

7. Оценочные средства

Вопросы к рубежной аттестации

К 1-ой рубежной аттестации:

1. Понятие мультимедиа
2. Мультимедиа в образовании
3. Различные формы знания
4. Современные цели образования
5. Педагогическая целесообразность использования мультимедиа в образовании
6. Модель педагогических сценариев применения мультимедиа в образовании
7. Стратегия выбора сценариев
8. Принцип наглядности в обучении
9. Особенности применения принципа наглядности и проблемы взаимосвязи вербальных и визуальных средств обучения.
10. Свойства мультимедиа
11. Формирование мотивации к обучению
12. Классификация и характеристики мультимедийных средств обучения
13. Преимущества и недостатки применения мультимедиа в образовании. Практическое использование мультимедиа в обучении
14. Стратегии использования мультимедийного программного обеспечения
15. Групповые методы обучения с использованием мультимедиа. Организация мета когнитивного процесса - рефлексии собственного обучения.

Ко 2-ой рубежной аттестации:

1. Психолого-педагогические основы создания мультимедиа
2. Проблема восприятия и представления информации
3. Законы визуального мышления
4. Психологические основы презентации знания
5. Экранный дизайн и контент
6. Цели создания мультимедийных образовательных ресурсов
7. Принципы создания и применения учебных мультимедиа средств. Основные типы мультимедийных ресурсов
8. Формы мультимедийного представления учебных материалов.
9. Основные спецификации мультимедиа компонент (текстовые данные, аудио ряд, видеоряд)

10. Основные этапы создания мультимедийных приложений.
11. Методические рекомендации по созданию мультимедиа продуктов. Техническое обеспечение создания мультимедиа

Вопросы к экзамену

1. Понятие мультимедиа
2. Мультимедиа в образовании
3. Различные формы знания
4. Современные цели образования
5. Педагогическая целесообразность использования мультимедиа в образовании
6. Модель педагогических сценариев применения мультимедиа в образовании
7. Стратегия выбора сценариев
8. Принцип наглядности в обучении
9. Особенности применения принципа наглядности и проблемы взаимосвязи вербальных и визуальных средств обучения.
10. Свойства мультимедиа
11. Формирование мотивации к обучению
12. Классификация и характеристики мультимедийных средств обучения
13. Преимущества и недостатки применения мультимедиа в образовании. Практическое использование мультимедиа в обучении
14. Стратегии использования мультимедийного программного обеспечения
15. Групповые методы обучения с использованием мультимедиа. Организация мета когнитивного процесса - рефлексии собственного обучения.
16. Психолого-педагогические основы создания мультимедиа
17. Проблема восприятия и представления информации
18. Законы визуального мышления
19. Психологические основы презентации знания
20. Экранный дизайн и контент
21. Цели создания мультимедийных образовательных ресурсов
22. Принципы создания и применения учебных мультимедиа средств. Основные типы мультимедийных ресурсов
23. Формы мультимедийного представления учебных материалов.
24. Основные спецификации мультимедиа компонент (текстовые данные, аудио ряд, видеоряд)
25. Основные этапы создания мультимедийных приложений.
26. Методические рекомендации по созданию мультимедиа продуктов. Техническое обеспечение создания мультимедиа

Образец билета рубежной аттестации:

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Мультимедиа технологии в образовании»
1-я рубежная аттестация

Группа: _____ **Семестр:** _____

Билет № _____

1. Понятие мультимедиа
2. Мультимедиа в образовании

Преподаватель _____

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Мультимедиа технологии в образовании»
2-я рубежная аттестация

Группа: _____ **Семестр:** _____

Билет № _____

1. Законы визуального мышления
2. Психологические основы презентации знания

Преподаватель _____

Образец билета к экзамену:

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Мультимедиа технологии в образовании»

Группа: _____ **Семестр:** _____

Билет № _____

1. Формы мультимедийного представления учебных материалов
2. Основные спецификации мультимедиа компонент (текстовые данные, аудио ряд, видеоряд)

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего**
кафедрой _____

Текущий контроль

Образец типового задания для лабораторных занятий

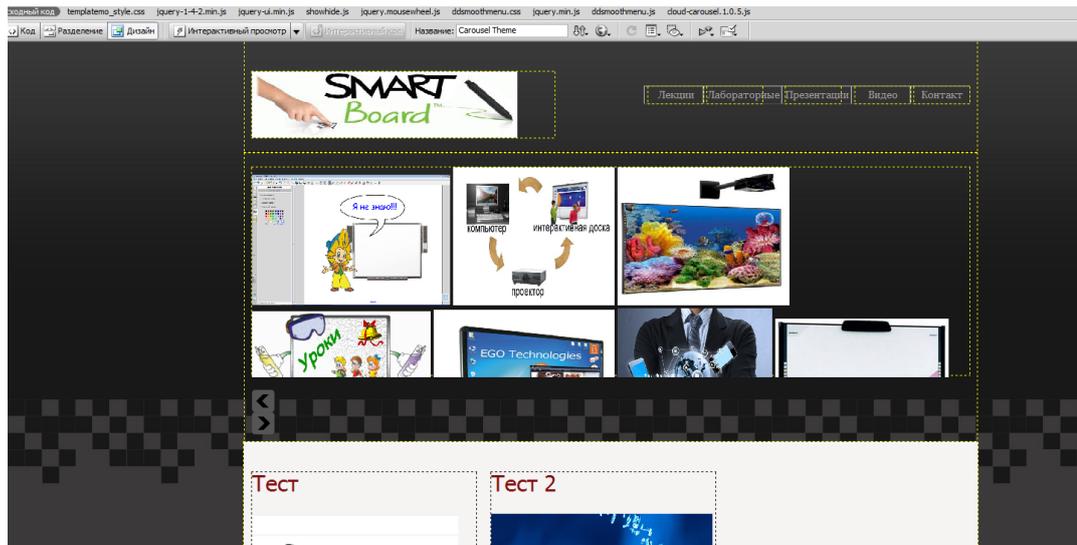
Лабораторная работа № 4. Разработка фрагмента мультимедийного учебника.

Создание мультимедийного электронного учебника с помощью языка HTML

1. Цель работы: Получить навыки создания электронного учебника с помощью языка HTML

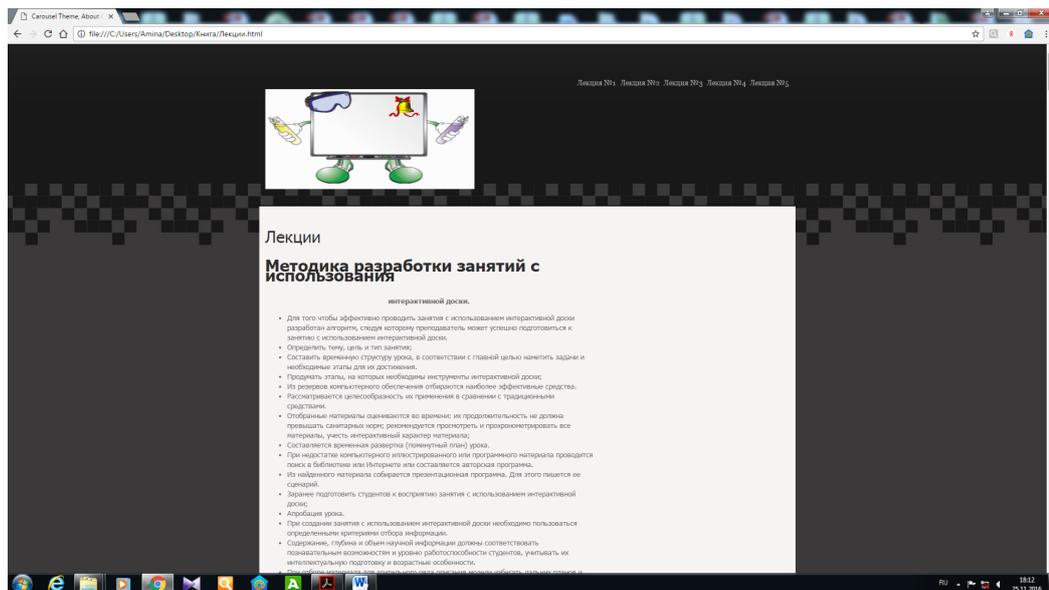
2. Основные теоретические сведения

Соберите материалы в единый программный комплекс (HTML-формат). Например



Сбор материала и создание ссылок

Далее протестируйте книгу



Конечный результат

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

| | | | | | |
|---|---|--|--|---|---|
| <p>Знать: – особенности применения мультимедиа в Интернете; – основы работы с видео.</p> | <p align="center">Фрагментарные знания</p> | <p align="center">Неполные знания</p> | <p align="center">Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</p> | <p align="center">Сформированные систематические знания</p> | <p align="center">Комплект заданий для выполнения лабораторных работ, темы докладов с видео презентациями, вопросы по темам / разделам дисциплины</p> |
| <p>Уметь: – размещать собственные мультимедиа ресурсы в Интернет.</p> | <p align="center">Частичные умения</p> | <p align="center">Неполные умения</p> | <p align="center">Умения полные, допускаются небольшие ошибки</p> | <p align="center">Сформированные умения</p> | |
| <p>Владеть: – обработки текста, графики, видео, звука, анимации и т.д.</p> | <p align="center">Частичное владение навыками</p> | <p align="center">Несистематическое применение навыков</p> | <p align="center">В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p> | <p align="center">Успешное и систематическое применение навыков</p> | |

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 в образовании»

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 в образовании» состоит из 6 связанных между собою тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

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

1. Аудиторные занятия (лекции, лабораторные работы).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, лабораторным занятиям, тестам, докладом 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 в образовании» - это углубление и расширение знаний в области Мультимедиа технологии в образовании; 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 задавать вопросы коллегам по обсуждению.

При подготовке к контрольной работе обучающийся должен повторить 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./