

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 2020.03.11 11:51:11

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a88865a5825191a4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени академика М.Д. Миллионщикова

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

И.Г. Гайрабеков

«01» 09 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

*«Информационные технологии в образовании»*

**Направление подготовки**

*09.03.02 Информационные системы и технологии*

**Направленность (профиль)**

*«Информационные технологии в образовании»*

**Квалификация**

*бакалавр*

Грозный – 2020

## 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. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**ОПК-2.** Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

- **ИД-1ОПК-2-знать:** современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
- **ИД-2ОПК-2-уметь:** выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
- **ИД-3ОПК-2- иметь навыки:** применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

**ОПК-7.** Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем

- **ИД-1ОПК-7- знать:** основные платформы, технологии и инструментальные программно- аппаратные средства для реализации информационных систем
- **ИД-2ОПК-7- уметь:** применять современные технологии для реализации информационных систем
- **ИД-3ОПК-7- иметь навыки:** владения технологиями, применения инструментальных программно- аппаратных средств реализации информационных систем

**ПК-1.** Способен разрабатывать программное обеспечение (ПО), включая проектирование, отладку, проверку работоспособности и модификацию ПО ПК-1.1. Разрабатывает процедуры интеграции программных модулей

- **ПК-1.2.** Осуществляет интеграцию программных модулей и компонентов программного продукта
- **ПК-1.3.** Проводит анализ требований к программному обеспечению
- ПК-1.4.** Разрабатывает технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие
- **ПК-1.5.** Осуществляет проектирование программного обеспечения

## 2. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов/ зач.ед.
	<b>ОФО</b>
	<b>4 семестр</b>
<b>Контактная работа (всего)</b>	80/2,2
В том числе:	
Лекции	36/1
Лабораторные работы	44/1,2
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>64/1,77</b>
В том числе:	
Курсовая работа (проект)	-
Расчетно-графические работы	-
ИТР	-
Рефераты	-
Доклады с видео презентацией	32/0,88

<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>		
Подготовка к лабораторным работам		32/0,88
Подготовка к практическим занятиям		-
<b>Вид отчетности</b>		<b>Экзамен</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>		<b>144</b>
	<b>ВСЕГО в часах</b> <b>ВСЕГО в зач. ед.</b>	<b>4</b>

## 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	6	6	12
2.	Основы применения мультимедиа технологий в образовании	6	8	14
3.	Мультимедийные средства образовательного назначения	6	8	14
4.	Создание мультимедийных образовательных ресурсов	6	8	14
5.	Обучение с применением образовательных мультимедиа Массовые открытые онлайн курсы (МООК)	6	8	14
6.	Средства создания мультимедийных образовательных ресурсов в Интернет	6	6	12
	<b>Итого</b>	<b>36</b>	<b>44</b>	<b>80</b>

## 2. Лекционные занятия

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Информационные технологии (ИТ): образовательные возможности	Информатизация образования как средство повышения эффективности образовательного процесса Использования ИТ в обучении: цели, задачи, возможности Средства ИТ, используемые в системе образования

2.	Единая информационная образовательная среда (ЕИОС)	ЕИОС: общие сведения и подходы к проектированию. Принципы создания и развития единой информационно образовательной среды (ЕИОС). Принципы создания единой информационно-образовательной среды образовательного учреждения (ЕИОСОУ)
3.	Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР): определение, дидактические возможности, методы создания, анализа и экспертизы	ЦОР: определение, дидактические принципы и психологические особенности применения Классификации и типологии ЦОР Программное обеспечение образовательного процесса Инструментальные средства разработки ЦОР Проектирование цифрового образовательного ресурса Требования к цифровым образовательным ресурсам Анализ ЦОР
4.	Инновационные технологии обучения в условиях информатизации образования	Использование коммуникационных технологий и их сервисов в образовании Технологии компьютерного дистанционного обучения
5.	Использование информационных технологий в дошкольном и начальном образовании	Информатизация дошкольного образования Информатизация начального образования
6.	Средства создания мультимедийных образовательных ресурсов в Интернет	Проектирование мультимедийного программного продукта Обзор и анализ существующих программных средств разработки мультимедийных программных продуктов

### 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	Работа с документами удаленного доступа. Вставка изображений в ячейки таблицы
2.	Основы применения мультимедиа технологий в образовании	Работа с текстовыми документами удаленного доступа. Название, оглавление и заголовок в документе. Сноски, номера страниц, верхние и нижние колонтитулы. Настойка параметров страницы. Создание формул. Google презентации
3.	Мультимедийные средства образовательного назначения	Создание курсов в системе ДО Moodle.
4.	Создание мультимедийных образовательных ресурсов	Структура курса и её создание на Stepik. Добавление шагов
5.	Обучение с применением образовательных мультимедиа Массовые открытые онлайн курсы (МООК)	Виды шагов на Stepik. Экзаменационный модуль
6.	Средства создания мультимедийных образовательных ресурсов в Интернет	HTML-редактор. Добавление презентации в шаг

### 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 презентации

1. Использование информационных и коммуникационных технологий для построения открытой системы образования
2. Использование в школьном образовательном процессе информационных ресурсов учебного назначения (при обучении информатике)
3. Образовательные информационные технологии и среда их реализации (при обучении информатике)
4. Использование мультимедиа технологий для реализации активных методов обучения (при обучении информатике)
5. Использование мультимедиа технологий для организации самостоятельной деятельности учащихся (при обучении информатике)

6. Использование коммуникационных технологий для реализации активных методов обучения (при обучении информатике)
7. Дистанционные технологии в образовании как средство расширения информационного образовательного пространства
8. Мировые информационные образовательные ресурсы.
9. Техника аудиовизуальных и интерактивных средств обучения
10. Использование аудиовизуальных и интерактивных технологий в обучении информатике
11. Информационные и коммуникационные технологии при обучении информатике
12. Педагогика-эргономические требования к использованию электронных средств учебного назначения

#### **Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы:**

##### **А) Основная литература:**

1. Информационные технологии в образовании: лабораторный практикум : учебное пособие / И.Н. Власова [и др.]. — Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015. — 100 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/70624.html> (дата обращения: 07.04.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

##### **Б) Дополнительная литература**

1. Минин А.Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / Минин А.Я.. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 148 с. — ISBN 978-5-4263-0464-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72493.html> (дата обращения: 07.04.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### **7. Оценочные средства**

#### **Вопросы к рубежной аттестации**

##### *К 1-ой рубежной аттестации:*

1. Информатизация образования как средство повышения эффективности образовательного процесса
2. Использование ИТ в обучении: цели, задачи, возможности
3. Средства ИТ, используемые в системе образования
4. Единая информационная образовательная среда (ЕИОС)
5. Принципы создания единой информационно-образовательной
6. Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР): определение, дидактические возможности, методы создания, анализа и экспертизы
7. Классификации и типологии ЦОР
8. Программное обеспечение образовательного процесса
9. Инструментальные средства разработки ЦОР
10. Проектирование цифрового образовательного ресурса
11. Требования к цифровым образовательным ресурсам

##### *К 2-ой рубежной аттестации:*

1. Инновационные технологии обучения в условиях информатизации образования
2. Использование коммуникационных технологий
3. и их сервисов в образовании
4. Технологии компьютерного дистанционного обучения
5. Использование информационных технологий
6. в дошкольном и начальном образовании
7. Информатизация дошкольного образования
8. Информатизация начального образования
9. Средства создания мультимедийных образовательных ресурсов в Интернет
10. Проектирование мультимедийного программного продукта Обзор и анализ существующих программных средств разработки мультимедийных программных продуктов

### **Вопросы к экзамену**

1. Информатизация образования как средство повышения эффективности образовательного процесса
2. Использования ИТ в обучении: цели, задачи, возможности
3. Средства ИТ, используемые в системе образования
4. Единая информационная образовательная среда (ЕИОС)
5. Принципы создания единой информационно-образовательной
6. Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР): определение, дидактические возможности, методы создания, анализа и экспертизы
7. Классификации и типологии ЦОР
8. Программное обеспечение образовательного процесса
9. Инструментальные средства разработки ЦОР
10. Проектирование цифрового образовательного ресурса
11. Требования к цифровым образовательным ресурсам
12. Инновационные технологии обучения в условиях информатизации образования
13. Использование коммуникационных технологий и их сервисов в образовании
14. Технологии компьютерного дистанционного обучения
15. Использование информационных технологий в дошкольном и начальном образовании
16. Информатизация дошкольного образования
17. Информатизация начального образования
18. Средства создания мультимедийных образовательных ресурсов в Интернет
19. Проектирование мультимедийного программного продукта Обзор и анализ существующих программных средств разработки мультимедийных программных продуктов



Образец билета к 1 рубежной аттестации:

<p><b>Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет</b> <b>им. акад. М.Д. Миллионщикова</b> <b>Кафедра «Информационные технологии»</b> <b>Дисциплина «Информационные технологии в образовании»</b> <b>1-я рубежная аттестация</b></p> <p><b>Группа:</b> _____ <b>Семестр:</b> _____</p> <p><b>Билет № 1</b></p> <p>1. Информатизация образования как средство повышения эффективности образовательного процесса</p> <p>2. Использование ИТ в обучении: цели, задачи, возможности</p> <p><b>Преподаватель</b> _____</p>
---

Образец билета к 2 рубежной аттестации:

<p><b>Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет</b> <b>им. акад. М.Д. Миллионщикова</b> <b>Кафедра «Информационные технологии»</b> <b>Дисциплина «Информационные технологии в образовании»</b> <b>1-я рубежная аттестация</b></p> <p><b>Группа:</b> _____ <b>Семестр:</b> _____</p> <p><b>Билет № 1</b></p> <p>1. Информатизация дошкольного образования</p> <p>2. Информатизация начального образования</p> <p><b>Преподаватель</b> _____</p>
---

Образец билета к экзамену:

<p><b>Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет</b> <b>им. акад. М.Д. Миллионщикова</b> <b>Кафедра «Информационные технологии»</b> <b>Дисциплина «Информационные технологии в образовании»</b></p> <p><b>Группа:</b> _____ <b>Семестр:</b> _____</p> <p><b>Билет №</b> _____</p> <p>1. Формы мультимедийного представления учебных материалов</p> <p>2. Основные спецификации мультимедиа компонент (текстовые данные, аудио ряд, видеоряд)</p> <p><b>Подпись преподавателя</b> _____ <b>Подпись заведующего</b> <b>кафедрой</b> _____</p>
---

**Текущий контроль**  
**Образец типового задания для лабораторных занятий**  
**Лабораторная работа**

Сервис Документы Google (Google Docs) предоставляет пользователям возможность работы с текстами, электронными таблицами, презентациями.

К особенностям работы с документами в среде Google относятся:

- постоянный доступ пользователя к своим документам, т.к. они хранятся не на отдельной личной машине, а на удаленном компьютере в сети;
- редактирование документов в режиме реального времени пользователем и теми, кого он пригласил в качестве соавторов (они имеют доступ к этому документу на своих компьютерах);
- публикация документов в сети.

**1 Работа с текстовыми документами**

На оценку «удовлетворительно»:

**Задание 1** Выйти на сервис Документы Google либо через почту Gmail, либо через поисковую систему

Google, либо по адресу <http://docs.google.com>.

через поисковую систему Google

в адресной строке браузера вписать адрес [google.ru](http://google.ru) ⇒ ссылка Документы ⇒ Войти ⇒ ввести

Электронная почта и Пароль ⇒ Войти

**Задание 2** Создать текстовый документ, включающий текст, таблицу, изображения, рисунки, формулы.

Указание. Работу по созданию текстового документа выполнять в паре с другим студентом группы.

**1 Открыть текстовый редактор**

Создать ⇒ Документ

**2** Ознакомиться с интерфейсом и основными возможностями текстового редактора.

**3** Ознакомиться со справочной системой

- войти в справочную систему

меню Справка ⇒ Справочный центр Документов Google ⇒ в разделе Популярные статьи выбрать Работа с Документами Google ⇒ Документы

- ознакомиться с разделами:

Создание, присваивание названия и удаление документа

Сохранение документов

Математические формулы

**4** Задать поля страницы сверху, снизу, справа, слева по 2 см

меню Файл ⇒ Настройки страницы

**5** Задать имя документу

меню Файл ⇒ Переименовать

**6** Разрешить доступ к документу в качестве Редактора другому студенту группы

кнопка Предоставить доступ ⇒ ввести электронный адрес одногруппника ⇒ выбрать уровень доступа Редактор ⇒ Открыть доступ ⇒ Готово

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **А) Основная литература:**

1. Информационные технологии в образовании: лабораторный практикум : учебное пособие / И.Н. Власова [и др.]. — Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015. — 100 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/70624.html> (дата обращения: 07.04.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### **Б) Дополнительная литература**

2. Минин А.Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / Минин А.Я.. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 148 с. — ISBN 978-5-4263-0464-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72493.html> (дата обращения: 07.04.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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

Компьютерный класс для проведения лабораторных занятий, необходимое программное обеспечение, интерактивная доска.

**Составитель:**

Старший преподаватель  
«Информационные технологии»



/Бисултанова А.А./

**СОГЛАСОВАНО:**

Зав. выпускающей кафедры  
«Информационные технологии»



/Моисеенко Н.А./

Директор ДУМР



/ Магомаева М.А./