

**Министерство науки и высшего образования  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Карачаево-Черкесский государственный университет  
имени У.Д. Алиева»**

**УТВЕРЖДАЮ**

и.о. декана

Батчаева М.Д.

« 01 »

2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ И ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ В  
ПРЕПОДАВАНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ИНФОРМАТИКА И ИКТ»**

**ПО**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

**«ПРЕПОДАВАНИЕ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ В  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ»**

**Карачаевск - 2023**

Программу составил(а): *ст. преподаватель З.К.Джаубаева*

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. №1016, дополнительной профессиональной образовательной программе профессиональной переподготовки «Государственное и муниципальное управление», локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры математического анализа  
на 2023-2024 уч. год.  
Протокол № 10 от 21.06. 2023 г.

Зав. кафедрой  З.М.Лайпанова

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля).....	5
2. Цели изучаемой дисциплины: .....	5
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	6
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	7
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	8
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) .....	8
5.2. Виды занятий и их содержание.....	9
5.3. Тематика и краткое содержание лабораторных занятий.....	10
5.4. Примерная тематика курсовых работ .....	10
5.5. Самостоятельная работа и контроль успеваемости .....	11
6. Образовательные технологии.....	11
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	12
7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций.....	12
7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины .....	15
<b>7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям: .....</b>	<b>15</b>
<b>7.2.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет) .....</b>	<b>17</b>
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса .....	18
9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля) .....	19
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля) .....	20
10.1. Общесистемные требования .....	20
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	20
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения .....	22

10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные	.22
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	22
12. Лист регистрации изменений .....	23

## 1. Наименование дисциплины (модуля)

Мультимедийные и интернет-технологии в преподавании учебной дисциплины  
«Информатика и ИКТ»

## 2. Цели изучаемой дисциплины:

формирование профессионально важных компетенций у слушателей для будущей профессиональной деятельности в рамках и средствами изучаемой дисциплины, Получение слушателями практических навыков пользования мультимедийными и интернет-технологиями при преподавании информатики и ИКТ.

### Задачи:

- формирование основных понятий о мультимедиа и интернет-технологиях;
- развитие навыков использования методов теории изучаемого курса для решения профессиональных задач;
- развитие навыков практической работы по использованию мультимедиа и интернет-технологий;
- сформировать представление о важности учебной дисциплины для осуществления будущей профессиональной деятельности.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся должно быть сформировано представление, позволяющее им компетентно ориентироваться в понимании сущности и обеспечения современных методов использования мультимедийных и интернет-технологий в преподавании учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»

Цели и задачи дисциплины определены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 38.03.04. Государственное и муниципальное управление, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08. 2020 г. № 1016, дополнительной профессиональной образовательной программой профессиональной переподготовки «Государственное и муниципальное управление»

<p><b><i>Место дисциплины в структуре дополнительной профессиональной образовательной программы профессиональной переподготовки «Преподавание математики и информатики в общеобразовательных организациях»</i></b></p>
--

<p><b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b></p>
---

<p>Учебная дисциплина «Мультимедийные и интернет-технологии в преподавании учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»» знакомит обучающихся с теорией и практикой использования мультимедийных и интернет-технологий в обучении.</p>
--

<p><b>Требования к результатам освоения.</b></p>
--

<p>Дисциплина участвует в формировании компетенций ПК-1, ОПК-9</p>
--

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Мультимедийные и интернет-технологии в преподавании учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
<b>ОПК-9.</b>	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Знает информационные технологии, понимает принципы их работы при решении задач профессиональной деятельности ОПК-9.2. Использует знание современных информационных технологий и принципов их работы для решения задач своей профессиональной деятельности ОПК-9.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> информационные технологии, понимает принципы их работы при решении задач профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> Использовать знание современных информационных технологий и принципов их работы для решения задач своей профессиональной деятельности <b>Владеть:</b> навыками применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности
<b>ПК-1.</b>	ПК-1. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	ПК -1.1. Проектирует элементы образовательных программ по математике (информатике) и результатов обучения по этим программам в соответствии с положениями и требованиями к организации образовательного процесса по математике (информатике), определяемыми ФГОС и другими документами в	Знать: Основы проектирования элементов образовательных программ по информатике и результатов обучения по этим программам в соответствии с положениями и требованиями к организации образовательного процесса информатике, определяемыми ФГОС и другими документами в области образования, а также возрастными особенностями обучающихся и дидактическими задачами урока

	<p>области образования, а также возрастными особенностями обучающихся и дидактическими задачами урока.</p>	<p>Методы отбора предметного содержания курса информатики в образовательном учреждении общего и среднего образования, а также методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения предмету, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения</p>
	<p>ПК-1.2. Осуществляет отбор предметного содержания курса математики (информатики) в образовательном учреждении общего и среднего образования, а также методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения предмету, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения</p>	<p>Проектировать рабочую программу учителя по информатике, план-конспект/технологическую карту урока по предмету. Выбирать методов и образовательных технологий обучения информатике, применяет их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых.</p>
	<p>ПК-1.3. Проектирует рабочую программу учителя по математике (информатике), планконспект/технологическую карту урока по предмету</p>	<p>Владеть: Методами проектирования рабочую программу учителя по информатике, план-конспект/технологическую карту урока по предмету.</p>
	<p>ПК-1.4. Обосновывает выбор методов и образовательных технологий обучения математике (информатике), применяет их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых</p>	<p>Методами и образовательных технологий обучения информатике, применяет их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых.</p>

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 1,36 ЗЕТ, 43 академических часов.

Объём дисциплины	Всего часов
	для очной формы обучения
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	43
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)</b>	
<b>Аудиторная работа (всего):</b>	24
в том числе:	
лекции	12
семинары, практические занятия	12
практикумы	Не предусмотрено -
лабораторные работы	Не предусмотрено -
<b>Внеаудиторная работа:</b>	
консультация перед зачетом	
Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем), творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.	
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	19
<b>Контроль самостоятельной работы</b>	
<b>Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)</b>	зачет

## 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)						
			всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа	Планируемые результаты обучения	Формы текущего контроля
				Лек	Пр	Лаб			
		43	12	12		19			
	Раздел 1. Мультимедийные технологии и учебный процесс.	9	4	2		3			
1.	Понятие мультимедийных технологий	3	2			1	ОПК-9, ПК-1	Опрос, доклад с презентацией, участие в дискуссии	
2.	Понятие мультимедийных технологий. Учебные средства мультимедиа.	3		2		1	ОПК-9, ПК-1	Опрос, доклад с презентацией, участие в дискуссии	



3.	Перспективы использования мультимедийных технологий в учебном процессе.	3	2			1	ОПК-9, ПК-1	Опрос, доклад с презентацией, участие в дискуссии
	Раздел 2. Комплексный подход к внедрению и использованию мультимедийных технологий обучения.	<b>6</b>	<b>4</b>			<b>2</b>		
5.	Стратегии внедрения информационных технологий обучения. Направления использования компьютера и мультимедийных технологий в обучении.	3	2			1	ОПК-9, ПК-1	Опрос, доклад с презентацией, участие в дискуссии
6.	Метод тематического погружения при использовании мультимедийных технологий в обучении.	3	2			1	ОПК-9, ПК-1	Опрос, доклад с презентацией, участие в дискуссии
7.	Раздел 3. Мультимедийный комплекс учебной дисциплины	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>10</b>		<b>17</b>	ОПК-9, ПК-1	
	Традиционный учебно-методический комплект. Программно-аппаратный комплект «Интерактивная доска».	3	2			1	ОПК-9, ПК-1	Опрос, доклад с презентацией, участие в дискуссии
8.	Программно-аппаратный комплект «Интерактивная доска». Программное обеспечение SMART Board.	3		2		1	ОПК-9, ПК-1	Опрос, доклад с презентацией, участие в дискуссии
9.	Дидактические возможности интерактивной доски. Библиотека мультимедийных компьютерных моделей	7		2		5	ОПК-9, ПК-1	Опрос, доклад с презентацией, участие в дискуссии
10.	Программно-аппаратное обеспечение мониторинга и оперативного контроля учебного процесса и средств коммуникации.	5		2		3	ОПК-9, ПК-1	Опрос, доклад с презентацией, участие в дискуссии
11.	Использование современных информационных технологий при обучении информатике ИКТ.	4		2		2	ОПК-9, ПК-1	Опрос, доклад с презентацией, участие в дискуссии
12.	Использование программы PowerPoint для создания мультимедийных презентации.	6		2		4	ОПК-9, ПК-1	
13.	Современные интернет-технологии. Обзор.	3	2			1	ОПК-9, ПК-1	Опрос, доклад с презентацией, участие в дискуссии
	<b>Всего</b>	<b>43</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>19</b>		

## 5.2. Виды занятий и их содержание

### 5.2.1. Тематика и краткое содержание лекционных занятий

#### Раздел 1. Мультимедийные технологии и учебный процесс.

#### Лекция 1. Понятие мультимедийных технологий.

Определения понятия мультимедийные технологии. Разные подходы к понятию современные информационные технологии. Возможные сферы применения информационных технологий. Комплекс аппаратных и программных средств.

Лекция 2. Перспективы использования мультимедийных технологий в учебном процессе.

Урок в современной школе, перспективы. Современные информационные технологии на уроке. Мультимедийные технологии ,перспективы использования.

### **Раздел 2. Комплексный подход к внедрению и использованию**

мультимедийных технологий обучения.

Лекция 3. Стратегии внедрения информационных технологий обучения . Направления использования компьютера и мультимедийных технологий в обучении.

Лекция 4. Метод тематического погружения при использовании мультимедийных технологий в обучении.

Четыре основных компонента тематического мультимедийного комплекса.

Принципы проектирования тематического мультимедийного комплекса.

### **Раздел 3. Мультимедийный комплекс учебной дисциплины.**

Лекция 5.Традиционный учебно-методический комплект. Программно-аппаратный комплект «Интерактивная доска».

### **Лекция 6. Современные интернет-технологии Обзор.**

Гипертексты и сайты; электронная почта; форумы и блоги; теле- и видеоконференции; вики-энциклопедии.

## **5.2.2 Тематика и содержание практических занятий по курсу:**

Практическое занятие 1. Понятие мультимедийных технологий. Учебные средства мультимедиа.

Технические средства обучения (ТСО).

Мультимедиа-проектор.

Интерактивная доска.

Практическое занятие 2. Программно-аппаратный комплект «Интерактивная доска». Программное обеспечение SMART Board.

Основное меню SMART Board.

Какие режимы просмотра имеет окно модуля учителя SMART Sync

Практическое занятие 3. Дидактические возможности интерактивной доски .

Библиотека мультимедийных компьютерных моделей.

Практическое занятие 4. Программно-аппаратное обеспечение мониторинга и оперативного контроля учебного процесса и средств коммуникации.

Практическое занятие 5. Использование современных информационных технологий при обучении информатике ИКТ.

Практическое занятие 6. Использование программы PowerPoint для создания мультимедийных презентации.

## **5.3. Тематика и краткое содержание лабораторных занятий**

Учебным планом не предусмотрены

## **5.4. Примерная тематика курсовых работ**

Учебным планом не предусмотрены

### 5.5. Самостоятельная работа и контроль успеваемости

В рамках указанного в учебном плане объема самостоятельной работы по данной дисциплине (в часах) предусматривается выполнение следующих видов учебной деятельности:

Вид самостоятельной работы	Примерная трудоемкость
Проработка учебного материала занятий лекционного и семинарского типа	4
Опережающая самостоятельная работа (изучение нового материала до его изложения на занятиях)	-
Самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях лекционного и семинарского типа	11
Подготовка к текущему контролю	-
Поиск, изучение и презентация информации по заданной теме, анализ научных источников по заданной проблеме	-
Решение задач	-
Подготовка к промежуточной аттестации	4
Итого СРО	19 часов

## 6. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационные образовательные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе практических (семинарских, лабораторных) занятий. Инновационные образовательные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения.

Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

**Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств при проведении учебных занятий.**

Практические (семинарские занятия относятся к интерактивным методам обучения и обладают значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами обучения, главным недостатком которых является известная изначальная пассивность субъекта и объекта обучения.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», коллоквиума др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

Методические рекомендации по проведению различных видов практических (семинарских) занятий.

## **1. Обсуждение в группах**

Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождение истины или достижение лучшего взаимопонимания, Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументированный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

- задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 5... 10 ошибок);

- ввести алгоритм выработки общего мнения (решения);

- назначить модератора (ведущего), руководящего ходом группового обсуждения.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем (арбитром).

Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

## **2. Публичная презентация проекта**

Презентация – самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре «один на один», так и при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений.

## **3. Дискуссия**

Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающейся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы обучающихся.

Как правило, дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация. Последовательное рассмотрение каждой стадии позволяет выделить следующие их особенности.

Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме, друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

В стадии оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей (знаний), предложений, пресечение преподавателем (арбитром) личных амбиций отклонений от темы дискуссии.

Стадия консолидации заключается в анализе результатов дискуссии, согласовании мнений и позиций, совместном формулировании решений и их принятии.

В зависимости от целей и задач занятия, возможно, использовать следующие виды дискуссий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, текстовая дискуссия, проблемная дискуссия, ролевая (ситуационная) дискуссия.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

### **7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций**

Уровни	Индикаторы	Качественные критерии оценивание
--------	------------	----------------------------------

сформированность и компетенций		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
<b>ОПК-9:</b> Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач;					
Базовый	<b>Знать:</b> - основные понятия и программных средств	<b>Не знает</b> - основные понятия и программных средств	<b>В целом знает</b> - основные понятия и программных средств	<b>Знает</b> - - основные понятия и программных средств	
	<b>Уметь:</b> Применять навыки программирования на одном из языков программирования.	<b>Не умеет</b> создавать объекты и приложения, определять их свойства и события.	<b>В целом умеет</b> применять навыки программирования на одном из языков программирования, знаком с некоторыми понятиями информационной безопасности.	<b>Умеет</b> составлять программы на одном из языков программирования применительно к своей профессиональной деятельности.	
	<b>Владеть:</b> Навыками программирования на одном из языков программирования.	<b>Не владеет</b> Основными понятиями и определениями	<b>В целом владеет</b> навыками программирования на одном из языков программирования, применением их при решении задач	<b>Владеет</b> навыками программирования на одном из языков программирования, применением их при решении задач	
Повышенный	<b>Знать:</b> методики использования программных средств для решения практических задач				<b>В полном объеме знает</b> методики использования программных средств для решения практических задач
	<b>Уметь:</b> Использовать методики использования программных средств для решения практических задач деятельности с учетом требований информационной безопасности				<b>В полном объеме умеет</b> Использовать методики использования программных средств для решения практических задач
	<b>Владеть</b> Навыками использования программных средств для решения практических задач				<b>В полном объеме владеет .</b> Навыками использования программных средств для решения практических задач
<b>ПК-1.</b> Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными					



различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса				программ различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
<b>Уметь:</b> Реализовывать основные образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса				В полном объеме владеет знаниями и умениями реализации основных образовательных программ различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
<b>Владеть:</b> Методическим анализом реализации основных образовательных программ различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса				В полном объеме владеет Методическим анализом реализации основных образовательных программ различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса

**7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины**

**7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:**

- 1 . Понятие мультимедийных технологий (МТ).
2. Аппаратные средства мультимедиа.
3. Стратегии внедрения информационных технологий

обучения.

4. Направления использования компьютера и МТ в обучении.
5. Программно-аппаратный комплект «Интерактивная доска»: состав и характеристики.
6. Программные средства Smart Board: общая характеристика.
7. Smart Notebook: общая характеристика.
8. Приемы работы с программой Smart Notebook.
9. Дополнительные программные инструменты Smart Board.
10. Библиотека компьютерных мультимедийных моделей: понятие, характеристика, примеры.
11. Программно-аппаратное обеспечение мониторинга и оперативного контроля учебного процесса и средства коммуникации (на примере программного пакета SMART Sync for Windows).
12. Комплексный подход к использованию и внедрению в обучение мультимедийных технологий.
13. Традиционный учебно-методический комплект (на примере математики).
14. Электронные средства обучения (на примере математики).
15. Перспективы использования электронных средств обучения в средней школе.
16. Современные интернет- технологии. Обзор

## ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

1. Цифровая фотография.
2. Основы цифрового звука.
3. Основы цифрового видео.
4. Программно-аппаратные средства звукозаписи.
5. Программно-аппаратные средства видеозаписи.
6. Программно-аппаратные средства компьютерной графики.
7. Программно-аппаратные средства компьютерной анимации.
8. Интерактивные технологии в обучении.
9. Современные Интернет-технологии:

- веб-сервера
- гипертексты и сайты;
- электронная почта;
- форумы и блоги;
- чат и ICQ;
- теле- и видеоконференции;
- вики-энциклопедии;

### **Критерии оценки доклада, сообщения, эссе:**

Отметка «отлично» за письменную работу, реферат, сообщение ставится, если изложенный в докладе материал:

- отличается глубиной и содержательностью, соответствует заявленной теме;
- четко структурирован, с выделением основных моментов;
- доклад сделан кратко, четко, с выделением основных данных;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы.

Отметка «хорошо» ставится, если изложенный в докладе материал:



- характеризуется достаточным содержательным уровнем, но отличается недостаточной структурированностью;

- доклад длинный, не вполне четкий;

- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы только после наводящих вопросов, или не на все вопросы.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если изложенный в докладе материал:

- недостаточно раскрыт, носит фрагментарный характер, слабо структурирован;

- докладчик слабо ориентируется в излагаемом материале;

- на вопросы по теме доклада не были получены ответы или они не были правильными.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- доклад не сделан;

- докладчик не ориентируется в излагаемом материале;

- на вопросы по выполненной работе не были получены ответы или они не были правильными.

### 7.2.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет)

1. Понятие мультимедийных технологий (МТ).
2. Аппаратные средства мультимедиа.
3. Стратегии внедрения информационных технологий обучения.
4. Направления использования компьютера и МТ в обучении.
5. Программно-аппаратный комплект «Интерактивная доска»: состав и характеристики.
6. Программные средства Smart Board: общая характеристика.
7. Smart Notebook: общая характеристика.
8. Приемы работы с программой Smart Notebook.
9. Дополнительные программные инструменты Smart Board.
10. Библиотека компьютерных мультимедийных моделей: понятие, характеристика, примеры.
11. Программно-аппаратное обеспечение мониторинга и оперативного контроля учебного процесса и средства коммуникации (на примере программного пакета SMART Sync for Windows).
12. Комплексный подход к использованию и внедрению в обучение мультимедийных технологий.
13. Традиционный учебно-методический комплект (на примере математики).
14. Электронные средства обучения (на примере математики).
15. Перспективы использования электронных средств обучения в средней школе.

**Критерии оценки устного ответа на зачете по дисциплине «Мультимедийные и интернет-технологии в преподавании учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»:**

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если им показаны хотя бы удовлетворительные знания по изучаемому курсу, проявлены способности к самостоятельному логическому мышлению, показаны знания практически всех вопросов, хотя бы и с незначительными погрешностями;

- оценка «незначтено» ставится, когда студент проявил полное безразличие к предмету, не смог ответить на подавляющее большинство представленных вопросов, продемонстрировал неудовлетворительные знания.

## **8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса**

### **8.1. Основная литература:**

1. **Брыксина, О. Ф.** Информационно-коммуникационные технологии в образовании : учебник / О.Ф. Брыксина, Е.А. Пономарева, М.Н. Сони́на. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 549 с. - ISBN 978-5-16-012818-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1025485> (дата обращения: 26.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
2. **Киселев, Г. М.** Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник для бакалавров / Г. М. Киселев, Р. В. Бочкова. - 3-е изд., стер. - Москва :Дашков и К°, 2020. - 300 с. - ISBN 978-5-394-03468-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093196> (дата обращения: 26.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
3. **Кузин, А. В.** Компьютерные сети: учебное пособие / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 190 с. - ISBN 978-5-00091-453-3. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088380> (дата обращения: 26.08.2020). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
4. **Максимов, Н. В.** Компьютерные сети: учебное пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. - 6-е изд., перераб. и доп. Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 464 с. - ISBN 978-5-00091-454-0. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1078158> (дата обращения: 26.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
5. **Методика обучения и воспитания информатике:** учебное пособие / составители Г. И. Шевченко [и др.]; Северо-Кавказский федеральный университет. - Ставрополь: СКФУ, 2017. - 172 с. -URL: <https://e.lanbook.com/book/155382> (дата обращения: 05.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.
6. **Методика обучения информатике:** учебное пособие / М. П. Лапчик, М. И. Рагулина, И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер; под редакцией М. П. Лапчика. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 392 с. - ISBN 978-5-8114-5280-4.- URL: <https://e.lanbook.com/book/139269> (дата обращения: 27.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.
7. **Онокой, Л. С.** Компьютерные технологии в науке и образовании: учебн.пособие / Л.С. Онокой, В.М. Титов. - Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 224 с.- ISBN 978-5-8199-0469-5. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002715> (дата обращения: 26.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
8. **Федотова, Е. Л.** Информационные технологии в науке и образовании: учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 335 с. - ISBN 978-5-8199-0884-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018730> (дата обращения: 26.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

### **8.2.Дополнительная литература:**

**Гафурова, Н. В.** Методика обучения информационным технологиям : практикум / Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2011. - 181 с. - ISBN 978-5-7638-2255-7. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/441409> (дата обращения: 26.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

**Гафурова, Н. В.** Методика обучения информационным технологиям: теоретические основы : учебное пособие / Н. В. Гафурова, Е. Ю. Чурилова. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2012. - 111 с. - ISBN978-5-7638-2234-2. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/443191> (дата обращения: 26.08.2020). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

Джаджа В.П. Мультимедийные технологии обучения. Учебное пособие. Самара 2013, с.98  
**Кузнецов, А. А.** Общая методика обучения информатике. Часть 1: учебное пособие для студентов педагогических вузов. - Москва : Прометей, 2016. - 300 с. -ISBN 978-5-9907452-1-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/557092> (дата обращения: 26.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

**Трайнев, В. А.** Новые информационные коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2013. - 320 с. - ISBN 978-5-394-01685-1. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/430429> (дата обращения: 26.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: краткое, схематичное, последовательное фиксирование основных положений, выводов, формулировок, обобщений; выделение ключевых слов, терминов. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросы, терминов, материала, вызывающего трудности. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям ( <i>перечисление понятий</i> ) и др.
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом
Контрольная работа/индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат и эссе	Реферат: Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Самостоятельная работа	Проработка учебного материала занятий лекционного и семинарского типа. Изучение нового материала до его изложения на занятиях. Поиск, изучение и презентация информации по заданной теме, анализ научных источников.

	Самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях лекционного и семинарского типа. Подготовка к текущему контролю, к промежуточной аттестации.
Подготовка к эзачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

## 10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

### 10.1. Общесистемные требования

*Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»*

<http://kchgu.ru> - адрес официального сайта университета

<https://do.kchgu.ru> - электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

*Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)*

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2023/2024 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор №915 ЭБС ООО «Знаниум»	с 12.05.2023 г. по 15.05.2024 г.
	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2023/2024 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.). Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1). Электронный адрес: <a href="https://kchgu.ru/biblioteka">https://kchgu.ru/biblioteka</a> - <a href="https://kchgu.ru/biblioteka">kchgu/</a>	Бессрочный
2023/2024 учебный год	Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - <a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a> . Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г. Бесплатно. Национальная электронная библиотека (НЭБ) – <a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a> . Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г. Бесплатно. Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – <a href="https://polpred.com">https://polpred.com</a> . Соглашение. Бесплатно.	Бессрочно

### 10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Специализированная мебель:

– столы ученические, стулья, доска меловая.

Учебно-наглядные пособия (в электронном виде).

Технические средства обучения:

Телевизор, системный блок с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Лицензионное программное обеспечение:

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная

- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023г.
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), (договор №56/2023 от 23.01.2023 г.) до 03.03.2025 г.

2. Научный зал, 20 мест, 10 компьютеров (учебно-лабораторный корпус, ауд.101)

*Специализированная мебель:* столы ученические, стулья.

*Технические средства обучения:*

персональные компьютеры с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023г.
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), (договор №56/2023 от 23.01.2023 г.) до 03.03.2025 г.

3. Читальный зал, 80 мест, 10 компьютеров (учебно-лабораторный корпус, ауд. 102а).

*Специализированная мебель:* столы ученические, стулья.

*Технические средства обучения:*

Дисплей Брайля ALVA с программой экранного увеличителя MAGic Pro;

стационарный видеозумитель Clear View с монитором;

2 компьютерных роллера USB&PS/2; клавиатура с накладкой (ДЦП);

акустическая система свободного звукового поля Front Row to Go/\$;

персональные компьютеры с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023г.
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), (договор №56/2023 от 23.01.2023 г.) до 03.03.2025 г.

4. Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (учебно-лабораторный корпус, ауд.507)

Специализированная мебель:

– столы ученические, стулья, доска меловая.

Учебно-наглядные пособия (в электронном виде).

Технические средства обучения:

- ноутбуки в количестве 3 шт. с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Лицензионное программное обеспечение:

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023г.
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), (договор №56/2023 от 23.01.2023 г.) до 03.03.2025 г.

### **10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения**

1. ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная.
2. Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная.
3. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная.
4. Kaspersky Endpoint Security (лицензия №280E2102100934034202061), с 03.03.2021 по 04.03.2023 г.
5. Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), (договор №56/2023 от 23.01.2023 г.) до 03.03.2025 г.
6. Microsoft Office (лицензия №60127446), бессрочная.
7. Microsoft Windows (лицензия №60290784), бессрочная.

### **10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Официальный сайт Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ) [Электронный ресурс]. - <https://wciom.ru/>.
2. Официальный сайт Аналитического центра ЛЕВАДА-ЦЕНТР [Электронный ресурс]. - <https://www.levada.ru/>.

## **11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для лиц с ОВЗ и/или с инвалидностью РПД разрабатывается на основании «Положения об организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д.Алиева».

## 12. Лист регистрации изменений

Изменение	Дата и номер протокола ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения	Дата введения изменений