

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

Физико-математический факультет

Кафедра алгебры и геометрии



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»**

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 2025-2026 уч. год.
Протокол № 2 от 15.10. 2025 г.

Зав. кафедрой _____



З.М.Лайпанова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля).....	4
2. Цели изучаемой дисциплины:.....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
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.....	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	7
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	7
5.2. Виды занятий и их содержание.....	8
5.3. Тематика и краткое содержание лабораторных занятий.....	9
5.4. Примерная тематика курсовых работ.....	9
5.5. Самостоятельная работа и контроль успеваемости.....	9
6. Образовательные технологии.....	10
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	11
7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций.....	11
7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины.....	13
7.2.1. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:	13
7.2.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачет)	14
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса.....	15
9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля).....	17
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля).....	17
10.1. Общесистемные требования.....	17
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	17
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.....	19
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные.....	20
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	20
12. Лист регистрации изменений.....	21

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»

Место дисциплины в структуре дополнительной профессиональной образовательной программы профессиональной переподготовки «Преподавание математики и информатики в общеобразовательных организациях»

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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.

Требования к результатам освоения.

Дисциплина участвует в формировании компетенций ПК-1, ОПК-9

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
ПК-1.	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 области образования, а также возрастными особенностями обучающихся и дидактическими задачами урока.	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 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 Уметь: 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
		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	

	ПК-1.3. Проектирует рабочую программу учителя по математике (информатике), планконспект/технологическую карту урока по предмету	содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся. Владеть: Методами проектирования рабочую программу учителя по информатике, планконспект/технологическую карту урока по предмету. Методами и образовательных технологий обучения информатике, применяет их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся.
	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 обучающихся	

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
Общая трудоемкость дисциплины	43
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)	
Аудиторная работа (всего):	24
в том числе:	
лекции	12
семинары, практические занятия	12
практикумы	Не предусмотрено -
лабораторные работы	Не предусмотрено -
Внеаудиторная работа:	
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.	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	19
Контроль самостоятельной работы	
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	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) всего	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля
			Аудиторные уч. занятия			Сам. работа	Планируемые результаты обучения	
			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.	6	4			2		
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	28	4	10		14	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	4		2		2	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
	Всего	43	12	12	-	19		

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 технологии. 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 сформированности и компетенций	Индикаторы	Качественные критерии оценивание			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
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					
Базовый	Знать: Возможности реализации образовательных программ различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	Не знает возможностей реализации образовательных программ различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	В целом знает возможности реализации образовательных программ различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	Знает возможности реализации образовательных программ различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	
	Уметь: реализовывать	Не умеет реализовывать	В целом умеет реализовывать	Умеет реализовывать	

	образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	
	Владеть: Навыками реализации образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	Не владеет навыками реализации образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	В целом владеет навыками реализации образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	Владеет навыками реализации образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	
Повышенный	Знать: Различные способы реализации образовательных программ различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса				В полном объеме освоил основные способы реализации образовательных программ различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
	Уметь: Реализовывать основные образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том				В полном объеме владеет знаниями и умениями реализации основных образовательных программ различных уровней в соответствии с современными

	числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса				методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
	Владеть: 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 «незачтено» 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. - ISBN 978-5-7638-2234-2. - 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 вопросов, 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.	Бессрочный

	Протокол № 1). Электронный адрес: https://kchgu.ru/biblioteka - kchgu/	
2023/2024 учебный год	<p>Электронно-библиотечные системы:</p> <p>Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - https://www.elibrary.ru. Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г. Бесплатно.</p> <p>Национальная электронная библиотека (НЭБ) – https://rusneb.ru. Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г. Бесплатно.</p> <p>Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – https://polpred.com. Соглашение. Бесплатно.</p>	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 ЕРРП 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 ЕРРП 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

Пролито, пронумеровано и

Средство печати 21 л.

М.Д. Батчаева

2025г.

