ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00A2C30F99EF9D0306EA3C0F012BEB925E
Владелец: Чанкаев Мурат Хасанович
Действителен: с 02.04.2026 до 26.06.2027

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Физико-математический факультет

Кафедра информатики и вычислительной математики

УТВЕРЖДАЮ
И. о. проректора по УР
М. Х. Чанкаев
«29» апреля 2026 г., протокол № 7

Рабочая программа дисциплины

Информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе

(наименование дисциплины (модуля)

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки
Физика; математика

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
заочная

Год начала подготовки
2026

Карачаевск, 2026

Составитель: *Доцент каф. ИВМ к.п.н. Элькановa А.А*

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018г. №125, с изменениями и дополнениями от 26.11.2020 г., № 1456, от 8.02.2021 г., №83, на основании учебного плана подготовки бакалавров по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль: «Физика; математика», локальных актов КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры информатики и вычислительной математики на 2026-2027 учебный год, протокол №_8_ от_____ 20.04.2026 г.

Содержание

1.Наименование дисциплины (модуля): Информационные технологии. 4

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы 4

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 5

5.3. Примерная тематика лабораторных работ 9

5.4. Примерная тематика курсовых работ 9

6. Образовательные технологии 9

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) 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 11

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) 16

9. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля) 17

9.1. Общесистемные требования 17

9.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины 17

9.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения 18

9.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 18

10. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья 18

11. Лист регистрации изменений 19

1.Наименование дисциплины (модуля): Информационные технологии.

Целью освоения дисциплины является освоение обучающимися основных способов и средств информационного взаимодействия, получения, хранения, переработки, интерпретации информации; получение практических навыков работы с информационно-коммуникационными технологиями, применяющимися в профессиональной деятельности; приобретение умений обобщать и систематизировать информацию для создания баз данных, овладение средствами программного обеспечения анализа и моделирования систем управления; овладение технологиями защиты информации.

Для достижения цели ставятся задачи:

- изучить необходимый понятийный аппарат дисциплины;
- получить представление о роли информационных технологий в обществе;
- получить знания об основных направлениях информатизации общества;
- получить знания о функционировании различного программного и аппаратного обеспечения и компьютерных сетей;
- сформировать практические навыки по эффективному использованию информационных технологий.

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций
ПК-8	Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.	ПК-8.1. Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями. ПК-8.2. Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса. ПК-8.3. Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе» и реализуется в рамках части, формируемая участниками образовательных отношений.

Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по информатике в объёме программы средней школы.

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 **2 ЗЕТ**, **72** академических часа.

Объём дисциплины	**Всего часов**	
	для очной формы обучения	**для заочной формы обучения**
Общая трудоемкость дисциплины		72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)		
Аудиторная работа (всего):		4
в том числе:		
лекции		2
практические занятия		4
лабораторные работы		
Внеаудиторная работа:		
Курсовые работы		
консультация перед экзаменом		
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		
Контроль		62
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)		Зачет(3)

5. Содержание дисциплины (модуля), 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)

ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ

№ п/п	**Раздел дисциплины**	**Общая трудоемкость (в часах)**	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
		Всего	**Аудиторные уч. занятия**			**Самост. работа**
			Лек.	**Пр/сем.**	**Лаб.**	
1	Дидактические основы создания и использования средств информационных и коммуникационных	2	2	2		12

	технологий					
2	Состав и структура информационных технологий.	14				10
3.	Применение ИКТ.	14				10
4.	Технология визуализации информации на основе векторной и растровой графики.	14		2		10
5.	Технологии баз данных.	14				10
6.	Сервисы Интернета. Технология поиска и публикации информации.	14				10
Всего по видам учебных занятий		**72**	**2**	**4**		**62**

5.2 Содержание по видам учебных занятий

№ 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			
	Дидактические основы создания и использования средств информационных и коммуникационных технологий	**8**		**2**		**62**		
1.	Дидактические основы создания и использования средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).					2	УК-1, ПК-1	Устный опрос, вопросы к зачету
2.	Анализ существующего программного обеспечения для работы/Ср/					2	УК-1, ПК-1	Отчет по лаб. работе
3.	Перспективные направления разработки и использования средств ИКТ /Ср/					2	УК-1, ПК-1	Устный опрос
4.	Как классифицируется программное обеспечение. /Ср/					2	УК-1, ПК-1	Устный опрос, вопросы к зачету
	Состав и структура информационных технологий.	10						
5.	Компьютерные технологии подготовки текстовых документов.					2	УК-1, ПК-1	Устный опрос
6.	Создание документов в Microsoft Word./ Ср/					2	УК-1, ПК-1	Устный опрос, вопросы к зачету
7.	Классификация и структура информационных технологии/Ср/					2	УК-1, ПК-1	Отчет по лаб. работе
8.	Работа на персональном компьютере программное обеспечение.					2	УК-1, ПК-1	Устный опрос
9.	Форматирование. Работа со списками/Ср/					2	УК-1, ПК-1	Устный опрос
	Применение ИКТ.	12						
10.	Компьютерные технологии подготовки текстовых документов.					2	УК-1, ПК-1	Устный опрос, вопросы к зачету
11.	Функции в Microsoft Excel. Вложенные функции. Мастер функций / Ср/					2	УК-1, ПК-1	Отчет по лаб. работе
12.	Доступ к электронным каталогам. Характеристика электронных					2	УК-1, ПК-1	Устный опрос

	каталогов.							
13.	Создание электронных каталогов. /Ср/					2	УК-1, ПК-1	Устный опрос, вопросы к зачету
14.	.Работа с таблицами.					2	УК-1, ПК-1	Отчет по лаб. работе
15.	Создание и работа с таблицами. /Ср/					2	УК-1, ПК-1	Устный опрос
	Технология визуализации информации на основе векторной и растровой графики.	14						
16.	Форматы графических файлов.					2	УК-1, ПК-1	Отчет по лаб. работе
17.	Создание презентаций средствами Microsoft PowerPoint. /Ср/					2	УК-1, ПК-1	Устный опрос
18.	Растровая и векторная графика.					2	УК-1, ПК-1	Устный опрос, вопросы к зачету
19.	Создание элементов управления. Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access. /Ср/					2	УК-1, ПК-1	Отчет по лаб. работе
20.	Знакомство с интерфейсом графического пакета			2		2	УК-1, ПК-1	Устный опрос
21.	Назначение систем автоматизированного проектирования (САПР).					2	УК-1, ПК-1	Устный опрос, вопросы к зачету
22.	Проектирование фактографических БД\Ср\					2	УК-1, ПК-1	Отчет по лаб. работе
	Технологии баз данных.	14						
23.	Информационно-поисковые системы.					**2**		
24.	Документальная система. Информационно-поисковые языки /Ср/						УК-1, ПК-1	Устный опрос, вопросы к зачету
25.	Общая функциональная структура документальных информационно-поисковых систем.					2	УК-1, ПК-1	Отчет по лаб. работе
26.	Проектирование фактографических БД: методы проектирования; концептуальное, логическое и физическое проектирование			2		2	УК-1, ПК-1	Устный опрос
27.	Создание локальных реляционных баз данных. Концептуальное моделирование структуры данных.					2	УК-1, ПК-1	Устный опрос

28.	Компьютерные технологии обработка информации на основе табличных процессоров. Создание электронных таблиц Microsoft Excel. /Ср/						УК-1, ПК-1	Устный опрос, вопросы к зачету
29.	Компьютерные технологии обработки информации на основе табличных процессоров. Создание электронных таблиц Microsoft Excel. Организация расчетов, относительная и абсолютная адресации. Условия в электронных таблицах/Ср/					2	УК-1, ПК-1	Отчет по лаб. работе
	Сервисы Интернета. Технология поиска и публикации информации.	14						
30.	Глобальные компьютерные сети			2			УК-1, ПК-1	Устный опрос
31.	Принципы организации глобальных компьютерных сетей /Ср/					2	УК-1, ПК-1	Устный опрос, вопросы к зачету
32.	Виды глобальных сетей		2				УК-1, ПК-1	Устный опрос, вопросы к зачету
	Децентрализованные сети /Ср/					2	УК-1, ПК-1	Устный опрос, вопросы к зачету
33.	Протоколы передачи данных			2		2	УК-1, ПК-1	Устный опрос, вопросы к зачету
34.	Стеки протоколов. Прикладные протоколы/Ср/						УК-1, ПК-1	Устный опрос, вопросы к зачету
35.	Протоколы сетевого и межсетевого обмена					2	УК-1, ПК-1	Устный опрос
36.		**72**	**2**	**8**		**62**		

5.3. Примерная тематика лабораторных работ

Учебным планом не предусмотрены

5.4. Примерная тематика курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены

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 лекционных и 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», разборка кейсов, решения практических задач и 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 нахождении 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 (модулю)

7.1. *Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций*

Компетенции	**Не зачтено**	**Зачтено**		
	Ниже порогового уровня неудовлетворительно) (до 55 % баллов)	Низкий уровень (удовлетворительно) (56-70% баллов)	Средний уровень (хорошо) (71-85% баллов)	Высокий уровень (отлично) (86-100% баллов)
ПК-8. Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.	ПК-8.1. Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями.	ПК-8.1. Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями.	ПК-8.1. Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями.	ПК-8.1. Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями.
	ПК-8.2. Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.	ПК-8.2. Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.	ПК-8.2. Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.	ПК-8.2. Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.
	ПК-8.3. Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.	ПК-8.3. Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.	ПК-8.3. Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.	ПК-8.3. Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.

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 докладам:

1. Автоматизированные обучающие системы.
2. Информационные технология поиска и публикации.
3. Телекоммуникационные системы
4. Электронные ресурсы для учебного процесса.
5. Корпоративные компьютерные сети
6. Применение ИКТ для создания информационных систем контроля знаний.
7. Перспективные направления разработки и использования средств ИКТ
8. Совместимость и множественные прикладные среды.
9. Способы реализации прикладных программных сред
10. Архитектура ОС
11. Одноуровневая модель памяти.
12. Архивирование файлов «под MS DOS» и «под Windows».
13. Специализированные математические пакеты Maple V, Mathcad, MATHLAB, Matemathica, Statistica, SPSS Professional Statistics.
14. Текстовые, графические, HTML и музыкальные редакторы.
15. Многоконвейерность, блок предсказания ветвлений, FPU, трехуровневая кэш-память.
16. Мультимедийная конфигурация компьютера
17. Интегрированные среды
18. Пакеты прикладных программ.
19. Основные этапы, методы и средства и стандарты разработки программного обеспечения

*7.2.2. **Тестовые задания для промежуточной аттестации***

Укажите правильный вариант ответа:

.1. Структурированная информация

a) легко доступна;
b) логична;
c) формализована;
d) легко поддаётся алгоритмической обработке;
e) всегда достоверна;
f) опирается на факты.

2. . Технология – это:

a) последовательность однотипных алгоритмов;
b) система взаимосвязанных способов обработки материалов и приёмов изготовления продукции в производственном процессе;
c) последовательность операций по преобразованию исходного объекта в ожидаемое состояние;
d) последовательность случайных операций, иногда приводящих к желаемому результату;
e) рациональная организация достаточно часто повторяющихся процессов.

3. Что не является компонентом технологии:

a) финансы;
b) кадровые ресурсы;
c) информационные ресурсы;
d) готовая продукция.

4.Какие ресурсы должны присутствовать в технологии:

a) кадровые;
b) информационные;
c) финансовые;

d) материальные;
e) правовые.

5. Технология без использования вычислительной техники – это

a) технология предметных областей;
b) функциональная технология;
c) компьютерная технология;
d) информационная технология;
e) обеспечивающая технология.

6. Цель ИТ – это:

a) получить нужную информацию требуемого качества на заданном носителе;
b) упорядочить совокупность операций по сбору, накоплению, хранению, обработке, передаче и выводу информации;
c) представить в формализованном виде выражение научных знаний и опыта, позволяющих рациональных образом организовать часто повторяющиеся информационные процессы.

7. Базовые ИТ – это те, что

a) используются для решения отдельных компонентов той или иной функциональной задачи;
b) являются основой для формирования прикладных ИТ;
c) являются средствами вычислительной техники и средствами коммуникации;
d) ориентированы на полную информацию об объекте.

8. Прикладные ИТ- это те, что

a) формируются на основе базовых ИТ и ориентированы на полную информацию объекта;
b) используются для решения отдельных компонентов той или иной функциональной задачи;
c) являются средствами вычислительной техники и средствами коммуникации.

9. Пакетная технология - это…

a) работа в реальном времени;
b) работа в режиме разделения времени;
c) выполнение программы без вмешательства пользователя;
d) интерактивная технология;
e) способ объединения данных в пакет.

9. Команды форматирования в электронной таблице выполняют функции:

a) перемещения, вставки, удаления, копирования, замены;
сохранения файлов, загрузки файлов;
b) выравнивания данных в ячейках, назначения шрифтов, толщины, линий;
c) поиска и замены.

10. Диаграммы MS Excel строится на основе:

a) активной книги MS Excel;
b) данных таблицы;
c) выделенных ячеек таблицы;
d) рабочего листа книги MS Excel.

11. Для установления взаимосвязи между диапазонами используется процедура:

a) Копирования;
b) специальной вставки;
c) перемещения;
d) замены.

12. Для подведения итога по данным, расположенным в нескольких независимых таблицах можно использовать:

a) инструмент «Итоги» из меню «Данные»;
b) инструмент «Сводная таблица» из меню «Данные»;

c) «Надстройки» MS Excel;
d) инструмент «Консолидация» из меню «Данные».

13. Какое из ниже высказываний ошибочно для поля типа Счётчик таблицы Access? (Только один вариант ответа может быть):

a) Пользователь может изменить имеющееся значение в поле типа Счётчик при условии, что новое значение будет уникальным;
b) Значения в поле типа Счётчик уникальны (не должно повторятся);
c) Поле типа Счётчик обязательно должно быть уникальным;
d) Пусть в таблице сформирована новая запись путём копирования имеющейся таблицы. Для новой записи значение в поле типа Счётчик не копируется, а автоматически формируется заново.

14. Какие из перечисленных свойств являются ошибочными для ключей связи? (Может быть несколько вариантов ответов):

a) Оба ключа связи обязательно должны быть числовыми;
b) Оба ключа должны иметь одинаковое имя;
c) Оба ключа связи должны иметь одинаковый тип данных;
d) Допустимо, что в качестве ключа связи в главной таблице может использоваться первичный ключ, а другое индексированное поле со свойством «совпадение не допускается»;
e) Ключи связи могут быть как простыми, так и составными.

15. В Конструкторе таблиц можно выполнить следующие действия. (Может быть несколько вариантов ответов):

a) Определить структуру новой таблицы или корректировать структуру следующей таблицы;
b) Удалить поле;
c) Добавить новое поле;
d) Удалить запись;
e) Добавить запись;
f) Ввести данные в таблицу БД;
g) Определить внешние ключи связей;
h) Можно защитить поля от изменений.

16. Какой тип данных нужно выбрать для поля, в котором содержится текстовая информация, состоящая более чем из 1000 символов? (Только один вариант ответа может быть):

a) Гиперссылка;
b) Поле МЕМО;
c) Поле объекта OLE;
d) Текстовый;
e) Гиперссылка.

17. Какой электронный протокол служит для передачи файлов в сети?

a) HTTP;
b) SMTP;
c) FTP;
d) TCP/IP.

18. Выберите из списка протокол передачи сообщений электронной почты (e-mail):

a) SMTP;
b) HTTP;
c) TCP/IP;
d) FTP.

19. Протокол HTTP служить для:

a) Передачи сообщений электронной почты (e-mail);

b) Передачи файлов;
c) Передачи гипертекстовых сообщений (Web-страниц);
d) Маршрутизации пакетов данных.

20. Выберите из списка канал связи с ограниченной средой, обладающий наибольшей пропускной способностью:

a) Коаксиальный кабель;
b) Витая пара;
c) Оптоволоконный кабель.

21. Протокол – это:

a) Необходимые соглашения об эффективной связи между различными звеньями сети, реализованные в виде библиотек процедур, соответствующих уровню обработки сообщения;
b) Необходимые соглашения между пользователями компьютерной сети для обмена данными;
c) Программы, для просмотра Web-страниц глобальной сети Internet.

22. Для чего служит услуга WWW глобальной сети Internet?

a) WWW позволяет просматривать Web-страницы;
b) WWW служит для передачи файлов;
c) WWW служит для обмена сообщениями электронной почты (e-mail).

7.2.3. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачёт)

1. Как классифицируется программное обеспечение.
2. Создание документов в Microsoft Word.
3. Классификация и структура информационных технологии
4. Создание документов в Microsoft Word. Форматирование.
5. Работа со списками Функции в Microsoft Excel.
6. Вложенные функции. Мастер функций
7. Создание электронных каталогов.
8. Создание и работа с таблицами.
9. Создание презентаций средствами Microsoft PowerPoint.
10. Создание элементов управления.
11. Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access.
12. Проектирование фактографических БД
13. Документальная система.
14. Информационно-поисковые языки
15. Компьютерные технологии обработка информации на основе табличных процессоров.
16. Создание электронных таблиц Microsoft Excel.
17. Организация расчетов, относительная и абсолютная адресации.
18. Условия в электронных таблицах
19. Принципы организации глобальных компьютерных сетей
20. Децентрализованные сети
21. Стеки протоколов. Прикладные протоколы
22. Обучающие возможности мультимедиа.
23. Элементарная база ЭВМ
24. Применение ИКТ для создания информационных систем контроля знаний.
25. Статистическая обработка данных и оформление научной публикации с конвертацией оригинал-макета в переносимый формат (для публикации в Интернете).

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1 основная учебная литература

1. Современные мультимедийные информационные технологии: учебное пособие /А.П. Алексеев, А.Р. Ванютин ,И.А. Королькова. - Москва: СОЛОН-Пресс, 2017. - 108 с.- ISBN 978-5-91359-219-4. - URL: https://znanium.com/catalog/product/858607 (дата обращения: 27.08.2020). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
2. Шишов, О. В. Современные технологии и технические средства Черников, Б. В. Информационные технологии управления : учебник / Б. В. Черников. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 368 с. - ISBN 978-5-8199-0782-5. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1054775 (дата обращения: 25.08.2020). – Режим доступа: по подписке.- Текст: электронный.
3. Информационные технологии: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева, А.М. Баин; под редакцией Л.Г. Гагариной. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 320 с. - ISBN 978-5-8199-0608-8. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1018534 (дата обращения: 25.08.2020). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
4. Информационные технологии: учебное пособие / З.П. Гаврилова, А.А. Золотарев, Е.Н. Остроух [и др.]. – Ростов- на-Дону: Издательство ЮФУ, 2011. - 90 с.- ISBN 978-5-9275-0893-8. - URL: https://znanium.com/catalog/product/514867 (дата обращения: 25.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
5. Богданова, С.В. Информационные технологии : учебное пособие / С.В. Богданова, А.Н. Ермакова. - Ставрополь: Сервисшкола, 2014. - 211 с. - URL: https://znanium.com/catalog/product/514867 (дата обращения: 25.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
6. Информационно-телекоммуникационные и компьютерные технологии, устройства и системы: состояние и перспективы развития в Южном федеральном университете: монография / коллектив авторов. - Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2010. - 520 с. ISBN 978-5-9275-0664-4. - URL: https://znanium.com/catalog/product/556201 (дата обращения: 26.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

8.2 дополнительная учебная литература

1. **Хныкина, А. Г.** Информационные технологии: учебное пособие / А. Г. Хныкина, Т. В. Минкина; Северо-Кавказский федеральный университет. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 126 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/155278 (дата обращения: 05.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.
2. Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы: учебное пособие / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2017. - 444 с. - ISBN 978-5-8114-1912-8. - URL: https://e.lanbook.com/book/93007 (дата обращения: 27.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.
3. Хныкина, А. Г. Информационные технологии: учебное пособие / А. Г. Хныкина, Т. В. Минкина; Северо-Кавказский федеральный университет. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 126 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/155278 (дата обращения: 05.04.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

1. **Лепшокова А.Н., Элькановa А.А.** Компьютерные сети и Интернет: учебно-методическое пособие / А.Н. Лепшокова, А.А. Элькановa. – Карачаевск: Издательство КЧГУ, 2019. – 196 с.

9. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

9.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

Адрес официального сайта университета: http://kchgu.ru.

Адрес размещения ЭИОС ФГБОУ ВО «КЧГУ»: https://do.kchgu.ru.

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 332 эбс с 02.06.2026г. Электронный адрес: https://znanium.com	С 02.06.2026г. до 01.06.2027г.
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 12 от 26.02.26г. Электронный адрес: https://e.lanbook.com	от 26.02.2026г. до 31.01.2027г.
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: http://lib.kchgu.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: http://rusneb.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: http://elibrary.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Электронный ресурс Polpred.comОбзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: http://polpred.com	Бессрочный

9.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

Занятия проводятся в учебных аудиториях, предназначенных для проведения занятий лекционного и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций,

текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с расписанием занятий по образовательной программе. С описанием оснащенности аудиторий можно ознакомиться на сайте университета, в разделе материально-технического обеспечения и оснащенности образовательного процесса по адресу: https://kchgu.ru/sveden/objects/

9.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

- MicrosoftWindows (Лицензия № 60290784), бессрочная;
- MicrosoftOffice (Лицензия № 60127446), бессрочная;
- ABBY FineReader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная;
- CalculateLinux (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 25.01.2023 г. по 03.03.2025 г.;
- Kaspersky Endpoint Security. Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025 г. Срок действия лицензии с 27.02.2025 г. по 07.03.2027 г.

9.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Федеральный портал «Российское образование» - https://edu.ru/documents/
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – http://school-collection.edu.ru/
3. Базы данных Scopus издательства Elsevirhttp://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic.
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - http://fgosvo.ru.
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) –http://edu.ru.
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – http://school-collection.edu.ru.
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – http://window/edu.ru.

10. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева» созданы условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Специальные условия для получения образования по ОПВО обучающимися с ограниченными возможностями здоровья определены «Положением об обучении лиц с ОВЗ в КЧГУ», размещенным на сайте Университета по адресу: http://kchgu.ru.

11. Лист регистрации изменений

В рабочей программе внесены следующие изменения:

Изменение	Дата и номер 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