

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Институт искусства и культуры  
Кафедра Информатика и вычислительная математика

УТВЕРЖДАЮ  
И. о. проректора по УР  
М. Х. Чанкаев  
«30» апреля 2025 г., протокол № 8

**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) программы:

**Музыка, мировая художественная культура.**  
Квалификация выпускника

**бакалавр**

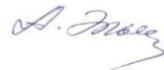
Форма обучения

**очная / заочная**

**Год начала подготовки - 2021**  
**(по учебному плану)**

Карачаевск, 2025

Составитель: Доцент каф. ИВМ к.п.н. Эльканова А.А



Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018, № 125 основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки); направленность (профиль) программы: – *Музыка, мировая художественная культура.*; ОПОП, локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры: "**Информатика и вычислительная математика**" на 2025-2026 уч. год, протокол №8 от 24.04.25 г.

## **Содержание**

1. Наименование дисциплины .....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
3. Место дисциплины в структуре 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 .....	6
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	8
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	10
7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	10
7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы .....	15
7.3. Балльно-рейтинговая система оценки знаний бакалавров .....	19
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	20
8.1. Основная литература: .....	20
8.2. Дополнительная литература: .....	20
8.3. Ресурсы ЭБС: .....	21
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины .....	21
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	21
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	24
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	24
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	25
14. Лист регистрации изменений 26	

**1. Наименование дисциплины (модуля): Информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе.**

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 профессиональной деятельности;
- получить знания об основных направлениях информатизации образования;
- получить знания о функционировании различного программного и аппаратного обеспечения и компьютерных сетей;
- сформировать практические навыки по эффективному использованию информационных технологий в профессиональной деятельности.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Данная дисциплина относится к Блоку 1 и реализуется в рамках дисциплин по выбору.

Дисциплина (модуль) изучается на 4 курсе (ах) в 8 семестре (ах).

<b>МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
Индекс	<i>Б1. В.ДВ.04.01</i>
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Данная учебная дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии в учебном», является дисциплиной по выбору, и опирается на входные знания, умения и компетенции, полученные по основным информационно-математическим дисциплинам, изучаемым в бакалавриате: «Научно-исследовательская работа», «Педагогическая практика», «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена», «Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы» и др.	
<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла и практик, формирующих компетенции УК-1, УК-6. Также, полученные знания в процессе изучения дисциплины, позволяют успешно пройти все виды практик.	

**3.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):

Коды компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ОПВО	Индикаторы достижения сформированности компетенций
<b>УК-1:</b>	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез	УК-1.1.Знать: -основы современных технологий сбора, обработки и представления информации. - основное программное обеспечение, предназначенное

	информации, применять системный подход для решения поставленных задач	для сбора и обработки информации -иметь представление о базовых понятиях информатики и вычислительной техники <b>УК-1.2.Уметь:</b> -самостоятельно оценивать и анализировать полученную информацию -применять компьютерные программы для решения задач - определять цели применения информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе <b>УК-1.3.Владеть:</b> -методиками анализа предметной области с привлечением средств новых информационных технологий -основными терминами понятиями определениями разделов информатики -основными способами представление информации (аналитическим, графическим, символным, словесным и др.)
<b>УК-6</b>	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1.Знать: -сущность и структуру информационных процессов в современной образовательной среде, основные приемы быстрого доступа к нужной информации. -способы быстрого взаимодействия педагога с субъектами педагогического процесса и представителями профессионального сообщества в сетевой информационной среде -информационные и коммуникационные технологии, принятые образованием <b>УК-6.2.Уметь:</b> -оценивать преимущество, ограничения и осуществлять выбор программных и аппаратных средств для своевременного решения профессиональных и образовательных задач -быстро оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования в учебном процессе - определять возможности информационно-коммуникационных технологий и осуществлять поиск, хранение, обработку и представление информации, ориентированной на решение педагогических задач. <b>УК-6.3.Владеть:</b> навыками целенаправленной работы с информацией на основе системного подхода к анализу структуры объектов, создания и исследования информационных моделей навыками сбора и обработки информации, имеющей значение для профессиональной деятельности базовыми информационными технологиями

**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
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)</b>	<b>32</b>	<b>6</b>
<b>Аудиторная работа (всего):</b>	<b>32</b>	<b>6</b>
в том числе:		
лекции	Не предусмотрено	-
практические занятия	32	6
практические работы	Не предусмотрено	
Внеаудиторная работа:	Не предусмотрено	
Курсовые работы	Не предусмотрено	-
<b>консультация перед экзаменом</b>	Не предусмотрено	-
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем		-
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>40</b>	<b>62</b>
Контроль	Не предусмотрено	4
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	<b>Зачет(8),</b>	Зачет

**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 ОЧНОЙ ФОРМЫ**

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоем- кость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
			Всего			Аудитори- ые уч. занятия	Сам. Раб.	Планируем ые результаты обучения
			Лк	Пр/	Лб			
1	<b>Раздел 1</b>	12		4	-	8		
	Основы информатики и современных информационных технологий (ИТ).			2			УК 1 УК-6	Домашнее задание
	Работа в системе Windows./ Пр. /			2			УК 1	Домашнее задание
	Анализ существующего программного обеспечения для работы/Cр/					2	УК 1 УК-6	Вопросы сам. работы, сообщение
	Педагогико-эргономические требования к созданию и использованию электронных средств учебного назначения, оценка их кач-ва./Cр/					2	УК 1, УК-6	Вопросы сам. работы, сообщение
	Работа в системе Windows и глобальной сети. / Ср. /					2	УК 1, УК-6	Вопросы сам. работы, сообщение
	Как классифицируется программное обеспечение. /Cр/					2	УК 1, УК-6	Вопросы сам. работы, сообщение
2	<b>Раздел 2</b>	14		6	-	8		
	Программные средства современных информационных технологий./Пр/			2			УК 1, УК-6	Домашнее задание
	Создание документов в Microsoft Word./ Ср/					2	УК 1, УК-6	Вопросы сам. работы, сообщение

	Классификация и структура информационных технологий/Ср/				2	УК 1, УК-6	Вопросы сам. работы, сообщение
	Базы данных и базы знаний, экспертные системы, интеллектуальные информационные системы./Пр/			2		УК 1, УК-6	Домашнее задание
	Работа на персональном компьютере программное обеспечение/ Пр. /			2		УК 1, УК-6	Домашнее задание
	Информационная образовательная среда. /Ср/				2	УК 1	Вопросы сам. работы, сообщение
	Создание документов в Microsoft Word. Форматирование. Работа со списками/Ср/				2	УК 1	Вопросы сам. работы, сообщение
3.	<b>Раздел 3</b>	16	8	-	8		
	Сетевые технологии. Основные принципы организации и функционирования корпоративных сетей/Пр/			2		УК 1, УК-6	Домашнее задание
	Компьютерные технологии подготовки текстовых документов./ Пр. /			2		УК 1, УК-6	Домашнее задание
	Создание документов в Microsoft Word / Ср/				4	УК 1, УК-6	Вопросы сам. работы, сообщение
	Internet. Сервисы Internet. Поиск и публикация информации в Internet./Пр./			2		УК 1, УК-6	Домашнее задание
	Создание рисунков в векторном редакторе /Ср/				4	УК 1, УК-6	Вопросы сам. работы, сообщение
	Работа с таблицами. / Пр. /			2		УК 1, УК-6	Домашнее задание
4.	<b>Раздел 4</b>	16	8	-	8		

	Актуальные проблемы компьютерной безопасности и защиты информации. /Пр./		2		УК 1, УК-6	Домашнее задание
	Информационные технологии в обучении. Автоматизация эксперимента, статистической обработки данных, подготовки урока. /Пр/		2		УК 1, УК-6	Домашнее задание
	Работа с формулами/Пр./		2		УК 1, УК-6	Домашнее задание
	Работа с таблицами /Пр./ ( <i>интерактивная форма- работа в малых группах</i> )		2		УК 1, УК-6	Домашнее задание
	Создание презентаций средствами Microsoft PowerPoint. /Cр/			2	УК 1, УК-6	Вопросы сам. работы, сообщение
	Перспективные направления разработки и использования средств ИКТ в образовании /Cр/			2	УК 1, УК-6	Вопросы сам. работы, сообщение
	Создание элементов управления. Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access. /Cр/			2	УК 1, УК-6	Вопросы сам. работы, сообщение
	Поиск в Интернет дидактических и развивающих материалов для работы преподавателя русского языка и литературы с детьми. /Cр/			2	УК 1, УК-6	Вопросы сам. работы, сообщение
5.	<b>Раздел 5</b>	14	6	-	8	
	Проблемы технологий в учебном процессе. Образовательные и обучающие технологии на современном этапе ./Пр/		2		УК 1, УК-6	Домашнее задание
	Компьютерные технологии подготовки текстовых		2		УК 1, УК-6	Домашнее задание

	документов. Создание документов в Microsoft Word. Форматирование. Построение диаграмм, работа с графикой . /Пр./						
	Расширение возможностей Microsoft Excel: использование макросов. /Cp/				2	УК 1, УК-6	Вопросы сам. работы, сообщение
	Создание документов в Microsoft Word. Форматирование. Построение диаграмм, работа с графикой . / Пр. / <i>(интерактивная форма-работа в малых группах)</i>			2		УК 1, УК-6	Домашнее задание
	Функции в Microsoft Excel. Вложенные функции. Мастер функций. /Cp/				2	УК 1, УК-6	Вопросы сам. работы, сообщение
	Компьютерные технологии обработка информации на основе табличных процессоров. Создание электронных таблиц Microsoft Excel. /Cp/				2	УК 1, УК-6	Вопросы сам. работы, сообщение
	Компьютерные технологии обработки информации на основе табличных процессоров. Создание электронных таблиц Microsoft Excel. Организация расчетов, относительная и абсолютная адресации. Условия в электронных таблицах/Cp/				2	УК 1, УК-6	Вопросы сам. работы, сообщение
<b>Всего по видам учебных занятий</b>		<b>72</b>		<b>32</b>	<b>-</b>	<b>40</b>	

**ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоем- кость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
			Аудиторные уч. занятия			Сам. Раб.	Планируем ые результаты обучения	Формы текущего контроля
		•	Лк	Пр/	Кр			
1	Основы информатики и современных информационных технологий	14		2		12	УК 1, УК-6	Домашнее задание Вопросы сам. работы, сообщение
2	Программные средства современных информационных технологий	14		2		12	УК 1, УК-6	Домашнее задание Вопросы сам. работы, сообщение
3.	Сетевые технологии. Основные принципы организации и функционирования корпоративных сетей	14		2		12	УК 1, УК-6	Домашнее задание Вопросы сам. работы, сообщение
4.	Актуальные проблемы компьютерной безопасности и защиты информации.	14			2	12	УК 1, УК-6	Домашнее задание Вопросы сам. работы, сообщение
5.	Проблемы технологий в учебном процессе. Образовательные и обучающие технологии на современном этапе.	16			2	14	УК 1, УК-6	Домашнее задание Вопросы сам. работы, сообщение
<b>Всего по видам учебных занятий</b>		<b>72</b>		<b>8</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		

**5.2. Примерная тематика курсовых работ**

Учебным планом не предусмотрены

## **6. Основные формы учебной работы и образовательные технологии, используемые при реализации образовательной программы**

**Лекционные занятия.** Лекция является основной формой учебной работы в вузе, она является наиболее важным средством теоретической подготовки обучающихся. На лекциях рекомендуется деятельность обучающегося в форме активного слушания, т.е. предполагается возможность задавать вопросы на уточнение понимания темы и рекомендуется конспектирование основных положений лекции. Основная дидактическая цель лекции - обеспечение ориентировочной основы для дальнейшего усвоения учебного материала. Лекторами активно используются: лекция-диалог, лекция - визуализация, лекция - презентация. Лекция - беседа, или «диалог с аудиторией», представляет собой непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Ее преимущество состоит в том, что она позволяет привлекать внимание слушателей к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей аудитории. Участие обучающихся в лекции – беседе обеспечивается вопросами к аудитории, которые могут быть как элементарными, так и проблемными.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру дисциплины и его разделы, а в дальнейшем указывать начало каждого раздела (модуля), суть и его задачи, а, закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим. Содержание лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины. Для эффективного проведения лекционного занятия рекомендуется соблюдать последовательность ее основных этапов:

1. формулировку темы лекции;
2. указание основных изучаемых разделов или вопросов и предполагаемых затрат времени на их изложение;
3. изложение вводной части;
4. изложение основной части лекции;
5. краткие выводы по каждому из вопросов;
6. заключение;
7. рекомендации литературных источников по излагаемым вопросам.

**Лабораторные работы и практические занятия.** Дисциплины, по которым планируются лабораторные работы и практические занятия, определяются учебными планами. Лабораторные работы и практические занятия относятся к основным видам учебных занятий и составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки. Выполнение студентом лабораторных работ и практических занятий направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин математического и общего естественно-научного, общепрофессионального и профессионального циклов;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива. Методические рекомендации разработаны с целью единого подхода к организации и проведению лабораторных и практических занятий.

Лабораторная работа — это форма организации учебного процесса, когда студенты по заданию и под руководством преподавателя самостоятельно проводят опыты,

измерения, элементарные исследования на основе специально разработанных заданий. Лабораторная работа как вид учебного занятия должна проводиться в специально оборудованных учебных аудиториях. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы. Дидактические цели лабораторных занятий:

- формирование умений решать практические задачи путем постановки опыта;
- экспериментальное подтверждение изученных теоретических положений, экспериментальная проверка формул, расчетов;
- наблюдение и изучения явлений и процессов, поиск закономерностей;
- изучение устройства и работы приборов, аппаратов, другого оборудования, их испытание;
- экспериментальная проверка расчетов, формул.

Практическое занятие — это форма организации учебного процесса, направленная на выработку у студентов практических умений для изучения последующих дисциплин (модулей) и для решения профессиональных задач. Практическое занятие должно проводиться в учебных кабинетах или специально оборудованных помещениях. Необходимыми структурными элементами практического занятия, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются анализ и оценка выполненных работ и степени овладения студентами запланированными умениями. Дидактические цели практических занятий: формирование умений (аналитических, проектировочных, конструктивных), необходимых для изучения последующих дисциплин (модулей) и для будущей профессиональной деятельности.

Семинар - форма обучения, имеющая цель углубить и систематизировать изучение наиболее важных и типичных для будущей профессиональной деятельности обучаемых тем и разделов учебной дисциплины. Семинар - метод обучения анализу теоретических и практических проблем, это коллективный поиск путей решений специально созданных проблемных ситуаций. Для студентов главная задача состоит в том, чтобы усвоить содержание учебного материала темы, которая выносится на обсуждение, подготовиться к выступлению и дискуссии. Семинар - активный метод обучения, в применении которого должна преобладать продуктивная деятельность студентов. Он должен развивать и закреплять у студентов навыки самостоятельной работы, умения составлять планы теоретических докладов, их тезисы, готовить развернутые сообщения и выступать с ними перед аудиторией, участвовать в дискуссии и обсуждении.

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

**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.

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

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

### **7.1. Индикаторы оценивания степени сформированности компетенций**

Компетенции	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (отлично) (86-100% баллов)	Средний уровень (хорошо) (71-85% баллов)	Низкий уровень (удовлетворительно) (56-70% баллов)	Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) (до 55 % баллов)
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	УК-1.1. Знает основные принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	УК-1.1. Знает основные принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	УК-1.1. Знает фрагментарно принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач
	УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	УК-1.2. Умеет анализировать разнородные данные, оценивать качество принятых решений в профессиональной деятельности	УК-1.2. Не умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, допускает грубые ошибки при принятии решений в простейших ситуациях профессиональной деятельности
	УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с	УК-1.3. Не достаточно владеет навыками практической работы с	УК-1.3. Не достаточно владеет навыками научного поиска и практической	УК-1.3. Не владеет навыками научного поиска и практической работы с

	информационными источниками, методами принятия решений	информационными источниками, методами принятия решений	работы с информационными источниками, методами принятия решений	информационными источниками, методами принятия решений
УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знать: сущность и структуру информационных процессов в современной образовательной среде, основные приемы быстрого доступа к нужной информации	УК-6.1. Знает сущность и структуру информационных процессов в современной образовательной среде, основные приемы быстрого доступа к нужной информации	УК-6.1. В целом знает сущность и структуру информационных процессов в современной образовательной среде, основные приемы быстрого доступа к нужной информации.	УК-6.1. Не знает сущность и структуру информационных процессов в современной образовательной среде, основные приемы быстрого доступа к нужной информации
	УК-6.2. Уметь: оценивать преимущество, ограничения и осуществлять выбор программных и аппаратных средств для своевременного решения профессиональных и образовательных задач	УК-6.2. Умеет оценивать преимущество, ограничения и осуществлять выбор программных и аппаратных средств для своевременного решения профессиональных и образовательных задач	УК-6.2. В целом умеет оценивать преимущество, ограничения и осуществлять выбор программных и аппаратных средств для своевременного решения профессиональных и образовательных задач	УК-6.2. Не умеет оценивать преимущество, ограничения и осуществлять выбор программных и аппаратных средств для своевременного решения профессиональных и образовательных задач
	УК-6.3. Владеть: навыками целенаправленной работы с информацией на основе системного подхода к анализу структуры объектов, создания и исследования информационных моделей	УК-6.3. Не владеет навыками целенаправленной работы с информацией на основе системного подхода к анализу структуры объектов, создания и исследования информационных моделей	УК-6.3. В целом владеет навыками целенаправленной работы с информацией на основе системного подхода к анализу структуры объектов, создания и исследования информационных моделей	УК-6.3. Владеть: навыками целенаправленной работы с информацией на основе системного подхода к анализу структуры объектов, создания и исследования информационных моделей

## **7.2. Перевод бально-рейтинговых показателей оценки качества подготовки обучающихся в отметки традиционной системы оценивания.**

Порядок функционирования внутренней системы оценки качества подготовки обучающихся и перевод бально-рейтинговых показателей обучающихся в отметки традиционной системы оценивания проводиться в соответствии с положением КЧГУ «Положение о бально-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся», размещенным на сайте Университета по адресу: <https://kchgu.ru/inYE-lokalnye-akty/>

## **7.3. Типовые контрольные вопросы и задания, необходимые для оценивания сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины**

### **7.3.1. Перечень вопросов для зачета/экзамена**

#### ***Вопросы для зачета:***

1. Назначение ОС Windows.
2. Состав программного обеспечения ОС Windows.
3. Требования Windows к аппаратному обеспечению.
4. Вызов и завершение работы Windows.
5. Основные понятия пользовательского интерфейса Windows.
6. Назначение и использование управляющих элементов.
7. Перемещение в окне справочника
8. Контекстный поиск в справочнике.
9. Использование хронологии и закладок
10. Основные принципы организации и функционирования корпоративных сетей.
11. Internet технологии.
12. Сервисы Internet.
13. Поиск и публикация информации в Internet.
14. Актуальные проблемы компьютерной безопасности и защиты информации.
15. Информационные технологии в научной деятельности.
16. Методы статистической обработки и представления результатов научных исследований.

#### **Критерии оценки устного ответа на вопросы во время сдачи зачёта**

- ✓ 25 баллов – если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Обучаемый демонстрирует отчётливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.
- ✓ 15 – баллов – знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

✓ 5 баллов – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определённо и последовательно изложить ответ.

✓ 0 баллов – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

### **7.3.2. Критерии оценки докладов**

При оценке эссе учитывается:

- соответствие содержания заявленной теме;
- полнота раскрытия темы; умение краткого изложения;
- перечень использованной литературы;
- умение отвечать на вопросы по тексту доклада.

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

1. Информатизация образования Дидактические основы создания и использования средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).
2. Требования к оборудованию кабинета информатики и методические рекомендации по организации работы
3. Педагогико-эргономические требования к созданию электронных средств учебного назначения.
4. Использованию электронных средств учебного назначения, оценка их качества.
5. Применение ИКТ в учебном процессе.
6. Автоматизация информационно-педагогического обеспечения учебно-воспитательного процесса
7. Организационного управления учебным заведением (системой учебных заведений).
8. Состав и структура учебной материальной базы.
9. Педагогико-эргономические требования к содержанию использованию средств вычислительной техники (ВТ).
10. Влияние информационно-коммуникационных технологий на педагогические технологии.
11. Возможности реализации личностно ориентированного
12. обучения с помощью средств информационных и коммуникационных технологий.
13. Дистанционное обучение. Общая характеристика и формы организации.
14. Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики.
15. Информационные и коммуникационные технологии. Цели и задачи внедрения информационных и коммуникационных технологий в учебный процесс.
16. Использование Интернет-ресурсов для организации учебно-образовательной деятельности.
17. Конструирование технологий учебного процесса.
18. Концептуальные положения информационно-коммуникационных технологий. Особенности содержания и методики.
19. Механизмы функционирования объяснительно-иллюстративных технологий.

20. Педагогико-эргономические и технические требования к средствам вычислительной техники и оборудованию кабинетов информатики в учебных заведениях системы общего среднего образования.
21. Телеконференции образовательного и учебного назначения.
22. Технология интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала.
23. Технология проблемного обучения.
24. Технология современного проектного обучения.
25. Типология электронных средств учебного назначения по методическому назначению.
26. Типология электронных средств учебного назначения по функциональному назначению.
27. Требования к электронным средствам учебного назначения (педагогические, методические, эргономические, эстетические, психофизиологические, психологические, медицинские и др.).
28. Учебно-материальная база обеспечения процесса информатизации образования.
29. Учебные телекоммуникационные проекты и их типология.
30. Организация деятельности при выполнении учебных практико-ориентированных телекоммуникационных проектов.
31. Факторы интенсификации обучения, реализуемые при использовании средств информационных и коммуникационных технологий.
32. Экспертные и аналитические методы оценки электронных средств учебного назначения.

### **7.3.3. Балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов**

Согласно Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов баллы выставляются в соответствующих графах журнала (см. «Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы») в следующем порядке:

«Посещение» - 2 балла за присутствие на занятии без замечаний со стороны преподавателя; 1 балл за опоздание или иное незначительное нарушение дисциплины; 0 баллов за пропуск одного занятия (вне зависимости от уважительности пропуска) или опоздание более чем на 15 минут или иное нарушение дисциплины.

«Активность» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем за демонстрацию студентом знаний во время занятия письменно или устно, за подготовку домашнего задания, участие в дискуссии на заданную тему и т.д., то есть за работу на занятии. При этом преподаватель должен опросить не менее 25% из числа студентов, присутствующих на практическом занятии.

«Контрольная работа» или «тестирование» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем по результатам контрольной работы или тестирования группы, проведенных во внеаудиторное время. Предполагается, что преподаватель по согласованию с деканатом проводит подобные мероприятия по выявлению остаточных знаний студентов не реже одного раза на каждые 36 часов аудиторного времени.

«Отработка» - от 0 до 2 баллов выставляется за отработку каждого пропущенного лекционного занятия и от 0 до 4 баллов может быть поставлено преподавателем за отработку студентом пропуска одного практического занятия или практикума. За один раз можно отработать не более шести пропусков (т.е., студенту выставляется не более 18 баллов, если все пропущенные шесть занятий являлись практическими) вне зависимости от уважительности пропусков занятий.

«Пропуски в часах всего» - количество пропущенных занятий за отчетный период умножается на два (1 занятие=2 часам) (заполняется делопроизводителем деканата).

«Пропуски по неуважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Попуски по уважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Корректировка баллов за пропуски» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Итого баллов за отчетный период» - сумма всех выставленных баллов за данный период (графа заполняется делопроизводителем деканата).

**Таблица перевода балльно-рейтинговых показателей в отметки традиционной системы оценивания**

Соотношение часов лекционных и практических занятий	0/2	1/3	1/2	2/3	1/1	3/2	2/1	3/1	2/0	Соответствие отметки коэффициенту
Коэффициент соответствия балльных показателей традиционной отметке	1,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	«зачтено»
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	«удовлетворительно»
	2	1,75	1,65	1,6	1,5	1,4	1,35	1,25	-	«хорошо»
	3	2,5	2,3	2,2	2	1,8	1,7	1,5	-	«отлично»

Необходимое количество баллов для выставления отметок («зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично») определяется произведением реально проведенных аудиторных часов (n) за отчетный период на коэффициент соответствия в зависимости от соотношения часов лекционных и практических занятий согласно приведенной таблице.

«Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы» заполняется преподавателем на каждом занятии.

В случае болезни или другой уважительной причины отсутствия студента на занятиях, ему предоставляется право отработать занятия по индивидуальному графику.

Студенту, набравшему количество баллов менее определенного порогового уровня, выставляется оценка "неудовлетворительно" или "незачтено". Порядок ликвидации задолженностей и прохождения дальнейшего обучения регулируется на основе действующего законодательства РФ и локальных актов КЧГУ.

Текущий контроль по лекционному материалу проводит лектор, по практическим занятиям – преподаватель, проводивший эти занятия. Контроль может проводиться и совместно.

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

### **8.1. Основная литература**

1. **Авдеенко, Т. В.** Введение в искусственный интеллект и логическое программирование. Программирование в среде Visual Prolog : учебное пособие / Т. В. Авдеенко, М. Ю. Целебровская. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 64 с. - ISBN 978-5-7782-4182-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869259>. – Режим доступа: по подписке.
2. **Колмогорова, С. С.** Основы искусственного интеллекта : учебное пособие для студентов / С. С. Колмогорова. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-9239-1308-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/257804>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. **Чесалин, А. Н.** Основы искусственного интеллекта с приложениями в информационной безопасности : учебное пособие / А. Н. Чесалин. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 155 с. — ISBN 978-5-7339-1589-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/182429> (дата обращения: 13.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. **Чесалин, А. Н.** Основы искусственного интеллекта с приложениями в информационной безопасности. Практикум : учебное пособие / А. Н. Чесалин. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 75 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163838>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Сергеев Н. Е. -Системы искусственного интеллекта. Часть 1-. 2016 -118с. - Издательство: Южный федеральный университет. Учебное пособие-ISBN 978-5-9275-2113-5 - 695827.01.99 <https://znanium.com/catalog/document?id=327726> Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
6. Харахан Ольга Григорьевна-Системы искусственного интеллекта. Практикум для проведения лабораторных работ. Ч. 1-2006- 80 с.-Учебное пособие для вузов - Издательство: Московский государственный горный университет ISBN 5-7418-0425-X-474067.02.99. <https://znanium.com/catalog/document?id=330673> Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

7. Андрейчиков А. В. , Андрейчикова О.Н. -Интеллектуальные информационные системы и методы искусственного интеллекта - Издательство: НИЦ ИНФРА-М -Учебник- 2023-530с.- ISBN 978-5-16-014883-0 - ISBN-онлайн 978-5-16-107381-0; 689655.05.01  
<https://znanium.com/catalog/document?id=417737> Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

## **8.2. Дополнительная литература**

1. **Осипов, Г. С.** Методы искусственного интеллекта : монография / Г. С. Осипов. - Москва : Физматлит, 2011. - 296 с. - ISBN 978-5-9221-1323-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/544787> . – Режим доступа: по подписке.
2. **Исаев, С.В.** Интеллектуальные системы : учеб. пособие / С.В. Исаев, О.С. Исаева. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2017. - 120 с. - ISBN 978-5-7638-3781-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1032129> (дата обращения: 13.09.2022). – Режим доступа: по подписке.
3. **Пенькова, Т. Г.** Модели и методы искусственного интеллекта : учебное пособие / Т. Г. Пенькова, Ю. В. Вайнштейн. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. - 116 с. - ISBN 978-5-7638-4043-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1816605>. – Режим доступа: по подписке.
4. **Сырецкий, Г. А.** Искусственный интеллект и основы теории интеллектуального управления : учебное пособие / Г. А. Сырецкий. — Новосибирск : НГТУ, [б. г.]. — Часть 1 : Фазисистемы — 2016. — 92 с. — ISBN 978-5-7782-3021-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118268>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. **Толмачёв, С. Г.** Основы искусственного интеллекта : учебное пособие / С. Г. Толмачёв. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2017. — 132 с. — ISBN 978-5-906920-53-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121872>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Надеина Татьяна Михайловна - Основы прикладной и математической лингвистики – 2022-152с.-Издательство: Юридическое издательство Норма -Учебное пособие- ISBN 978-5-00156-072-2 , ISBN-онлайн 978-5-16-108584-4; 738657.02.01  
<https://znanium.com/catalog/document?id=398547> Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
7. Бедердинова, О. И. Программирование на языках высокого уровня: учебное пособие / О.И. Бедердинова, Т.А. Минеева, Ю.А. Водовозова. - Москва: ИНФРАМ, 2019. - 159 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1044396> . – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
8. Кучунова, Е. В. Программирование. Процедурное программирование: учебное пособие / Е.В. Кучунова ,Б.В. Олейников , О.М. Чередниченко - Красноярск: СФУ, 2016. - 92 с.- ISBN 978-5-7638-3555-7. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/978627> . - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

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

### ***10.1. 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.

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

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

### **Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)**

<b>Учебный год</b>	<b>Наименование документа с указанием реквизитов</b>	<b>Срок действия документа</b>
2025 / 2026 учебный год	ЭБС ООО «Знаниум». Договор № 249-эбс от 14 мая 2025 г. Электронный адрес: <a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a>	от 14.05.2025г. до 14.05.2026г.
2025 / 2026 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 10 от 11.02.2025 г.	от 11.02.2025г. до 11.02.2026г.
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: <a href="http://lib.kchgu.ru/">http://lib.kchgu.ru/</a>	Бессрочный
	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: <a href="http://rusneb.ru/">http://rusneb.ru/</a>	Бессрочный
	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>	Бессрочный
	Электронный ресурс Polpred.comОбзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: <a href="http://polpred.com/">http://polpred.com/</a>	Бессрочный

### **10.2. 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/>

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

1. ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная.
2. Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная.
3. GNU Image Manipulation Program (GIMP) (лицензия: №GNU GPLv3), бессрочная.
4. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная.
5. Kaspersky Endpoint Security (лицензия №280E2102100934034202061), с 03.03.2021 по 04.03.2023 г.
6. Microsoft Office (лицензия №60127446), бессрочная.
7. Microsoft Windows (лицензия №60290784), бессрочная.

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

#### **Современные профессиональные базы данных**

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 Elsevier <http://www.scopus.com/search/form.uri?display=classic>.

#### **Информационные справочные системы**

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window.edu.ru>.

### **11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и 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 обучающимся с ограниченными возможностями здоровья определены «Положением об обучении лиц с ОВЗ в КЧГУ», размещенным на сайте Университета по адресу: <http://kchgu.ru>.

## **12. Лист регистрации изменений**

В рабочей программе внесены следующие изменения:

<b>Изменение</b>	<b>Дата и номер протокола ученого совета факультета/ института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений в ОПВО</b>	<b>Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения в ОПВО</b>