

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

**Институт культуры и искусств
Кафедра информатики и вычислительной математики**

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по УР

_____ М.Х. Чанкаев

«29» апреля 2026 г., протокол № 7

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки

Музыка; мировая художественная культура

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная/ Заочная

Год начала подготовки

2021

Карачаевск, 2022

Составитель: Доцент кафедры 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, образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль): «Музыка; мировая художественная культура»; локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры информатики и вычислительной математики на 2021-2022 уч. Год
Протокол № 8 от 28.04.2026 г.

Содержание

1. Наименование дисциплины (модуля):	4
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности».	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
4. Объем дисциплины (модуля) 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. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	6
5.2. Примерная тематика курсовых работ	9
6. Основные формы учебной работы и образовательные технологии, используемые при реализации образовательной программы	9
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	11
7.1. Индикаторы оценивания степени сформированности компетенций	11
7.2. Перевод балльно-рейтинговых показателей оценки качества подготовки обучающихся в отметки традиционной системы оценивания	13
7.3. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины	13
7.3.1. Перечень вопросов для зачета/экзамена	13
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля). Информационное обеспечение образовательного процесса	15
8.2. Дополнительная литература	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	18
9.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	18
10. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	19
11. Лист регистрации изменений	19

1.Наименование дисциплины (модуля):

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Целью освоения дисциплины - формирование личностно-профессиональной позиции по отношению к информационным технологиям в сфере общего, дополнительного и музыкально-педагогического образования, приобретение опыта их реализации в контексте выбранного направления профессиональной деятельности как педагога-музыканта.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен иметь базовую подготовку в объеме программы средней школы. Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к вариативной части учебного плана.

Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен иметь базовую подготовку по информатике. Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к вариативной части математического и естественнонаучного цикла дисциплин. Для освоения «», обучающиеся используют знания, умения и навыки, сформированные, в ходе изучения дисциплин «Информатика» и «Математика»

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» направлено на формирование у студентов следующих компетенций:

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Индекс	Б1.В.ДВ.03.01
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Данная учебная дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Информационные технологии в образовании» является обязательной 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. Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по информатике в объеме программы средней школы.	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла и практик, формирующих компетенции ОПК-2, ОПК-9. Также, полученные знания в процессе изучения дисциплины, позволят успешно пройти все виды практик.	

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

Процесс изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ПОП/ООП	Индикаторы достижения сформированности компетенций
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК.2.1. Осуществляет разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки) ОПК.2.2. Демонстрирует умение разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами преподаваемой(-ых) учебных дисциплин, в том числе с использованием ИКТ ОПК.2.3. Демонстрирует умение разрабатывать планируемые результаты обучения и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (согласно освоенному профилю (профилям))
ОПК-10	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ОПК-10.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ОПК-10.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-10.3. Имеет навыки программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
ОПК-11	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных комплексов	ОПК-11.1. Знает основы высшей математики, физики, основы вычислительной техники и программирования. ОПК-11.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-11.3. Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.

4. Объем дисциплины (модуля) 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 дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 72 ч.

Форма контроля: зачет – 1 семестр

Объём дисциплины	Всего часов	
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)	-	6
Аудиторная работа (всего):	36	6
в том числе:		
лекции	18	
практические занятия		

лабораторные работы	18	6
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)	36	62
Контроль		4
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет)	Зачет	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 трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					
			Всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. Раб.	Планируемые результаты обучения
				Лк	Пр/	Лб		
1	Раздел 1	12	2	-	2	8		
	Основы информатики и современных информационных технологий (ИТ). /Лекц./(<i>беседа</i>)		2				УК-1; ПК-2	Вопросы и задания по теме лекции
	Работа в системе Windows./ Лаб. /			-	2		УК-1; ПК-2	Домашнее задание
	Анализ существующего программного обеспечения для работы/Ср/			-		2	УК-1; ПК-2	Вопросы сам. работы, сообщение
	Педагогико-эргономические требования к созданию и использованию электронных средств учебного назначения, оценка их кач-ва./Ср/			-		2	УК-1; ПК-2	Вопросы сам. работы, сообщение
	Работа в системе Windows и глобальной сети. / Ср. /			-		2	УК-1; ПК-2	Вопросы сам. Работы.
	Как классифицируется программное обеспечение. /Ср/					2	УК-1; ПК-2	Вопросы сам. работы
2	Раздел 2	14	4		4	6		
	Программные средства современных информационных технологий./Лекц./		2				УК-1; ПК-2	Вопросы и задания по теме лекции

	Работа в системе Windows и глобальной сети. / Лаб. /			2		УК-1; ПК-2	Домашнее задание
	Создание документов в Microsoft Word./ Ср/				2	УК-1; ПК-2	Вопросы сам. работы, сообщение
	Классификация и структура информационных технологии/Ср/				2	УК-1; ПК-2	Домашнее задание
	Базы данных и базы знаний, экспертные системы, интеллектуальные информационные системы./Лекц/		2			УК-1; ПК-2	Вопросы и задания по теме лекции
	Работа на персональном компьютере программное обеспечение/ Лаб. /			2		УК-1; ПК-2	Домашнее задание
	Информационная образовательная среда. /Ср/				2	УК-1; ПК-2	Вопросы сам. работы, сообщение
3.	Раздел 3	16	4	4	8		
	Сетевые технологии. Основные принципы организации и функционирования корпоративных сетей /Лек/		2			УК-1; ПК-2	Вопросы и задания по теме лекции
	Компьютерные технологии подготовки текстовых документов./ Лаб. /			2		УК-1; ПК-2	Домашнее задание
	Создание документов в Microsoft Word / Ср/				4	УК-1; ПК-2	Вопросы сам. работы, сообщение
	Internet. Сервисы Internet. Поиск и публикация информации в Internet. /Лекц./		2			УК-1; ПК-2	Вопросы и задания по теме лекции
	Создание рисунков в векторном редакторе /Ср/				4	УК-1; ПК-2	Вопросы сам. Работы.
	Работа с таблицами. / Лаб. /			2		УК-1; ПК-2	Домашнее задание
4.	Раздел 4	16	4	4	8		
	Актуальные проблемы компьютерной безопасности и защиты информации. /Лекц./		2			УК-1; ПК-2	Вопросы и задания по теме лекции
	Работа с таблицами /Лаб./(<i>интерактивная форма-работа в малых группах</i>)			2		УК-1; ПК-2	Домашнее задание
	Создание презентаций средствами Microsoft PowerPoint. /Ср/				2	УК-1; ПК-2	Вопросы сам. работы, сообщение
	Перспективные направления разработки и использования средств ИКТ в образовании/Ср/				2	УК-1; ПК-2	Вопросы сам. работы, сообщение
	Автоматизация эксперимента, статистической обработки данных, подготовки урока. /Лек/		2			УК-1; ПК-2	Вопросы и задания по теме лекции
	Работа с формулами/Лаб./			2		УК-1; ПК-2	Домашнее задание

	Создание элементов управления. Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access. /Ср/					2	УК-1; ПК-2	Вопросы сам. работы, сообщение
	Поиск в Интернет дидактических и развивающих материалов для работы преподавателя русского языка и литературы с детьми. /Ср/					2	УК-1; ПК-2	Вопросы сам. работы, сообщение
5.	Раздел 5	14	4	6	-	8		
	Проблемы технологий в учебном процессе. Образовательные и обучающие технологии на современном этапе. /Лекц./		2				УК-1; ПК-2	Вопросы и задания по теме лекции
	Компьютерные технологии подготовки текстовых документов. Создание документов в Microsoft Word. Форматирование. Построение диаграмм, работа с графикой. /Лаб./				2		УК-1; ПК-2	Домашнее задание
	Расширение возможностей Microsoft Excel: использование макросов. /Ср/					4	УК-1; ПК-2	Вопросы сам. работы, сообщение
	Технологии компьютерного тестирования, обработки и интерпретации результатов тестов. Технологии дистанционного образования. /Лекц./		2				УК-1; ПК-2	Вопросы и задания по теме лекции
	Создание документов в Microsoft Word. Форматирование. Построение диаграмм, работа с графикой. / Лаб. / (интерактивная форма-работа в малых группах)				2		УК-1; ПК-2	Задания по теме занятия, типовые расчеты
	Функции в Microsoft Excel. Вложенные функции. Мастер функций. /Ср/					2	УК-1; ПК-2	Вопросы сам. работы, сообщение
Всего по видам учебных занятий		72	18		18	36		

ДЛЯ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)						
			Всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. Раб.	Кон.	План. Резуль
				Лек.	Пр/сем.	Лаб.			
1	Основы информатики и современных информационных технологий	10					10	2	УК-1; ПК-2
2	Программные средства современных информационных технологий	16	2				14		УК-1; ПК-2
3.	Сетевые технологии. Основные принципы организации и функционирования корпоративных сетей	16				2	12	2	УК-1; ПК-2
4.	Актуальные проблемы компьютерной безопасности и защиты информации.	16				2	14		УК-1; ПК-2
5.	Проблемы технологий в учебном процессе. Образовательные и	14	2				14		УК-1; ПК-2

	обучающие технологии на современном этапе.								
Всего по видам учебных занятий		72	4		4	64	4		

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)
ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	ОПК-2.1. Знает основные принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	ОПК-2.1. Знает основные принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач	ОПК-2.1. Знает фрагментарно принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач
	ОПК-2.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	ОПК-2.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности	ОПК-2.2. Умеет анализировать разнородные данные, оценивать качество принятых решений в профессиональной деятельности	ОПК-2.2. Не умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, допускает грубые ошибки при принятии решений в простейших ситуациях профессиональной деятельности
	ОПК-2.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, методами принятия решений	ОПК-2.3. Не достаточно владеет навыками практической работы с информационными источниками, методами принятия решений	ОПК-2.3. Не достаточно владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, методами принятия решений	ОПК-2.3. Не владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, методами принятия решений

ОПК-10: Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ОПК-10.1. Знать: методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий	ОПК-10.1 Знает методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий.	ОПК-10.1. В целом знает методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий	ОПК-10.1. Не знает методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий
	ОПК-10.2. Уметь: разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты с использованием современных технологий.	ОПК-10.2. Умеет разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты с использованием современных технологий.	ОПК-10.2. В целом умеет разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты с использованием современных технологий	ОПК-10.2. Не умеет разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты с использованием современных технологий
	ОПК-10.3. Владеть: навыками разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий.	ОПК-10.3. Владеет навыками разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий.	ОПК-10.3. В целом владеет навыками разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий	ОПК-10.3. Не владеет навыками разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий.
ОПК-11: Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных комплексов	ОПК-11.1. Знать: методы разработки алгоритмов и программного обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта	ОПК-11.1. Знает методы разработки алгоритмов и программного обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта	ОПК-11.1. В целом знает методы разработки алгоритмов и программного обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта	ОПК-11.1. Не знает методы разработки алгоритмов и программного обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта
	ОПК-11.2. Уметь: разрабатывать алгоритмы и программное обеспечение в рамках систем искусственного интеллекта.	ОПК-11.2. Умеет разрабатывать алгоритмы и программное обеспечение в рамках систем искусственного интеллекта.	ОПК-11.2. В целом умеет разрабатывать алгоритмы и программное обеспечение в рамках систем искусственного интеллекта.	ОПК-11.2. Не умеет разрабатывать алгоритмы и программное обеспечение в рамках систем искусственного интеллекта.
	ОПК-11.3. Владеть: навыками разработки алгоритмов и программного обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта	ОПК-11.3. Владеет навыками проектирования базы данных и пользовательского интерфейса информационной системы, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ОПК-11.3. В целом владеет навыками проектирования базы данных и пользовательского интерфейса информационной системы, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.	ОПК-11.3. Не владеет навыками проектирования базы данных и пользовательского интерфейса информационной системы, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

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 проводится 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 задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени 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. Правила работы в диалоговом окне
8. Обращение к справочнику.
9. Перемещение в окне справочника
10. Контекстный поиск в справочнике.
11. Использование хронологии и закладок
12. . Способы просмотра файлов.
13. Назначение Проводника Windows
14. Пиктограммы для вызова программ
15. Изменение атрибутов пиктограмм
16. Автоматический вызов программ
17. Как создать ярлык программы?
18. Современные информационные технологии в науке и образовании.
19. Основы создания и использования средств информационных технологий в образовательной деятельности.
20. Сетевые технологии.
21. Основные принципы организации и функционирования корпоративных сетей.
22. Internet технологии.
23. Сервисы Internet.
24. Поиск и публикация информации в Internet.
25. Актуальные проблемы компьютерной безопасности и защиты информации.
26. Информационные технологии в научной деятельности.
27. 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.

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.

«Пропуски 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). Информационное обеспечение образовательного процесса

8.1. Основная литература

1. **Авдеев, Т. В.** Введение в искусственный интеллект и логическое программирование. Программирование в среде Visual Prolog : учебное пособие / Т. В. Авдеев, 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: Юрическое 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

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
2021/ 2022 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25 марта 2021г.	с 30.03.2021 г до 30.03.2022 г.
2022/ 2023 учебный год	ЭБС ООО «Знаниум» договор № 179 от 25 марта 2022г. https://znanium.com/	от 30.03.2022г до 30.03.2023г.
2023-2024 учебный год	ЭБС ООО «Знаниум» договор № 915 от 12.05.2023г.	от 12.05.2023г. по 15.05.2024г.
2024-2025 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 238 от 23.04.2024г. Электронный адрес: https://znanium.com/	от 23.04.2024г. до 11.05.2025г.
2025-2026 учебный год	ЭБС ООО «Знаниум». Договор № 249-эбс от 14 мая 2025 г. Электронный адрес: https://znanium.com/	от 14.05.2025г. до 14.05.2026г.
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 332 ЭБС с 02.06.2026г. Электронный адрес: https://znanium.com/	от 02.06.2026г. до 01.06.2027г.
2022/ 2024 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2024-2025 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 36 от 14.03.2024 г. Электронный адрес: https://e.lanbook.com/	от 14.03.2024г. по 19.01.2025г.
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 10 от 11.02.2025 г.	от 11.02.2025г. до 11.02.2026г.
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.	Бессрочный

	Электронный адрес: http://elibrary.ru/	
2026-2027 учебный год	Электронный ресурс Polpred.com Обзор 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 оснащённости аудиторий можно ознакомиться на сайте университета, в разделе материально-технического обеспечения и оснащённости образовательного процесса по адресу: <https://kchgu.ru/sveden/objects/>

9.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (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 №280E2102100934034202061), с 03.03.2021 по 04.03.2023 г.
- Kaspersky Endpoint Security (договор №56/2023 от 25 января 2023г.) Действует до 03.03.2025г.
- Kaspersky Endpoint Security. Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025г. Срок действия лицензии с 27.02.2025г. по 07.03.2027г

9.4. 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 Elsevir
<http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.

Информационные справочные системы

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru/>
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://fcior.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/>

10. 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 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

Изменение	Дата и номер протокола ученого совета факультета/ института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений в ОПВО	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения в ОПВО
Обновлены договоры: -на использование комплектов лицензионного программного обеспечения: оказание услуг по продлению лицензий на антивирусное программное обеспечение. Kaspersky Endpoint Security (номер лицензии 280E-210210-093403-420-2061). 2021-2023 годы; -на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25.03.2021г. (срок действия с 30.03.2021г. по 30.03.2022г.)	31.03.2021г., протокол №6	31.03.2021г.
На антивирус Касперского. (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025г. Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023г. по 15.05.2024г.	27.06.2023г., протокол № 10	29 июня 2023г., протокол №8
Договор № 238 ЭБС ООО «Знаниум» от 23.04.2024г. Действует до 11 мая 2025г. Договор №36 от 14.03.2024г. ЭБС «Лань». Действует до 19.01.2025г.	29.05.2024г., протокол №9	29.05.2024г., протокол № 8
На антивирус Касперского. (Договор 0379400000325000001/1 от 28.02.2025г. Действует до 07.03.2027г. ЭБС ООО «Знаниум». Договор № 249 от 14.05.2025г. Действует до 14.05.2026г.	25.04.2025г., протокол № 8	30.04.2025г., протокол № 8

ЭБС «Лань». Договор №10 от 11.02.2025г. Действует до 11.02.2026г.		
Обновлен договор №332 ЭБС ООО «Знаниум» от 02.06.2026г. Действует с 02.06.2026г. до 01.06.2027г.	28.04.2026г. протокол №8	03.06.2026г., протокол № 8