ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

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

Факультет психологии и социальной работы

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

Рабочая программа дисциплины

СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

(наименование дисциплины (модуля)

Направление подготовки
39.03.02 Социальная работа
(шифр, название направления)
Направленность (профиль) программы:
Социальная работа в системе социальных служб

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очная/заочная

Год начала подготовки - **2026**

Карачаевск, 2026

Составитель: старший преподаватель кафедры ИВМ Бостанова М.М.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 76 от 05.02.2018, на основании учебного плана подготовки бакалавров по направлению 39.03.02 Социальная работа, направленность (профиль): «Социальная работа в системе социальных служб», локальных актов КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры информатики и вычислительной математики на 2026-2027 учебный год.

Оглавление

1. Наименование дисциплины (модуля):.....4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы 4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....4
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 5
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....5
6. Основные формы учебной работы и образовательные технологии, используемые при реализации образовательной программы.....6
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....9
7.1. Индикаторы оценивания сформированности компетенций.....9
7.2. Перевод балльно-рейтинговых показателей оценки качества подготовки обучающихся в отметки традиционной системы оценивания 9
7.3. Типовые контрольные вопросы и задания, необходимые для оценивания сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины 10
7.3.1. Перечень вопросов для зачета 10
7.3.3. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям.....10
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....10
8.1. Основная литература.....11
8.2. Дополнительная литература 11
9. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля) **Ошибка! Закладка не определена.**
9.1. Общесистемные требования.....**Ошибка! Закладка не определена.**
9.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины .....**Ошибка! Закладка не определена.**
9.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
9.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....**Ошибка! Закладка не определена.**
10. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья.....**Ошибка! Закладка не определена.**
11. Лист регистрации изменений .....**Ошибка! Закладка не определена.**

1. Наименование дисциплины (модуля):

Системы искусственного интеллекта

Целью освоения дисциплины является формирование системы компетенций, комплексов знаний, умений и практических навыков, определяющих готовность применения интеллектуальных систем, приобретение навыков по использованию интеллектуальных систем, изучение основных методов представления знаний и моделирования рассуждений.

Для достижения цели ставятся задачи:

1) формирование знаний о основных понятиях, истории, связи с работами в области психологии мышления, тенденциях развития и перспективах исследований и разработок в области искусственного интеллекта, о сферах и путях внедрения получаемых результатов;
2) овладение умениями и навыками проектирования, разработки, построения и программной реализации отдельных компонентов интеллектуальных систем.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.23 «Системы искусственного интеллекта» относится к блоку – «Блок 1. Обязательная часть».

Дисциплина (модуль) на очном отделении изучается на 3 курсе в 5 семестре; на заочном отделении – на 4 курсе

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПВО	
Индекс	Б1.О.23
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Изучение данной дисциплины базируется на следующих курсах: «Информатика», «Математика».	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Изучение дисциплины «Системы искусственного интеллекта» необходимо для прохождения практик и подготовки к итоговой государственной аттестации.	

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

Процесс изучения дисциплины «Системы искусственного интеллекта» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ОПВО	Индикаторы достижения сформированности компетенций
ОПК-5	Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты, в том числе с использованием современных интеллектуальных	ОПК-5.1. Применяет методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий. ОПК-5.2. Выбирает современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач.

	технологий, для решения профессиональных задач	
ОПК-6	Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных комплексов	ОПК-6.1. Применяет методы разработки алгоритмов и программного обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта. ОПК-6.2. Исследует постановки современных проблем математики, физики, экономики и применяет программное обеспечение информационных технологий.

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 (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 ЗЕТ, 72 академических часов.

Объём дисциплины	**Всего часов**	
	Очная форма обучения	**Заочная форма обучения**
Общая трудоемкость дисциплины	**72**	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)		
Аудиторная работа (всего):	36	10
в том числе:		
лекции	18	4
семинары, практические занятия		6
практикумы		
лабораторные работы	18	
Внеаудиторная работа:		
консультация перед экзаменом		
Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	36	54
Контроль самостоятельной работы		8
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет/экзамен)	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)

Очная форма обучения

№ п/п	Курс/семестр	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
			Всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа
			72	Лек.	Пр.	Лаб.	
	3/5	**Раздел 1. Теоретические основы искусственного интеллекта**	**40**	**10**		**10**	**20**
1.		Основные понятия систем искусственного интеллекта	8	2		2	4
2.		Этапы развития искусственного интеллекта. Математический аппарат, используемый в задачах искусственного интеллекта	8	2		2	4
3.		Основные направления исследований в искусственном интеллекте. Логические рассуждения	8	2		2	4
4.		Модели организации и представления знаний в интеллектуальных системах	8	2		2	4
5.		Классификация систем искусственного интеллекта	8	2		2	4
		Раздел 2. Интеллектуальные системы	**32**	**8**		**8**	**16**
6.		Экспертные системы и их оболочки	8	2		2	4
7.		Нейронные сети	8	2		2	4
8.		Логическое программирование	8	2		2	4
9.		Общение человека с системой ИИ.	8	2		2	4
			72	**18**		**18**	**36**

Заочная форма обучения

№ п/п	Курс/семестр	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
			Всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа
			72	Лек.	Пр.	Лаб.	
	3/5	**Раздел 1. Теоретические основы искусственного интеллекта**	**36**	**2**	**4**		**30**
1.		Основные понятия систем искусственного интеллекта	8	2			6
2.		Этапы развития искусственного интеллекта. Математический аппарат, используемый в задачах искусственного интеллекта	8				6
3.		Основные направления исследований в искусственном интеллекте. Логические рассуждения.	8		2		6
4.		Модели организации и представления знаний в	8				6

		интеллектуальных системах					
5.		Классификация систем искусственного интеллекта	8		2		6
		Раздел 2. Интеллектуальные системы	**28**	**2**	**2**		**24**
6.		Экспертные системы и их оболочки	8				6
7.		Нейронные сети	8				6
8.		Логическое программирование	8		2		6
9.		Общение человека с системой ИИ.	8	2			6
10.		контроль	8				
			72	**4**	**6**		**54**

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.

Практические занятия. Дисциплины, по которым планируются практические занятия, определяются учебными планами. Практические занятия относятся к основным видам учебных занятий и составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки. Выполнение студентом 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 практических занятий.

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.

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 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 промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Индикаторы оценивания 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-5. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные продукты, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	ОПК-5.1. Полностью применяет методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий.	ОПК-5.1. Применяет методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий.	ОПК-5.1. В целом применяет методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий.	ОПК-5.1. Не применяет методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий.
	ОПК-5.2. Полностью умеет выбирать современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач.	ОПК-5.2. Умеет выбирать современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач.	ОПК-5.2. В целом умеет выбирать современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач.	ОПК-5.2. Не умеет выбирать современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач.
ОПК-6. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных комплексов	ОПК-6.1. Полностью применяет методы разработки алгоритмов и программного обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта.	ОПК-6.1. Применяет методы разработки алгоритмов и программного обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта.	ОПК-6.1. В целом применяет методы разработки алгоритмов и программного обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта.	ОПК-6.1. Не применяет методы разработки алгоритмов и программного обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта.
	ОПК-6.2. Полностью исследует постановки современных проблем математики, физики, экономики и применяет программное обеспечение информационных технологий.	ОПК-6.2. Исследует постановки современных проблем математики, физики, экономики и применяет программное обеспечение информационных технологий.	ОПК-6.2. В целом исследует постановки современных проблем математики, физики, экономики и применяет программное обеспечение информационных технологий.	ОПК-6.2. Не исследует постановки современных проблем математики, физики, экономики и применяет программное обеспечение информационных технологий.

7.2. Перевод балльно-рейтинговых показателей оценки качества подготовки обучающихся в отметки традиционной системы оценивания

Порядок функционирования внутренней системы оценки качества подготовки обучающихся и перевод балльно-рейтинговых показателей обучающихся в отметки традиционной системы оценивания проводится в соответствии с положением КЧГУ «Положение о балльно-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 к итоговой аттестации (экзамен)

1. Введение в системы искусственного интеллекта
2. Понятие об искусственном интеллекте
3. Искусственный интеллект в России
4. Функциональная структура системы искусственного интеллекта
5. Направления развития искусственного интеллекта
6. Применение систем искусственного интеллекта для статистического анализа данных и прогнозирования поведения объектов и систем.
7. Общая характеристика и основные компоненты автоматизированных систем поддержки принятия решений модельного типа.
8. Общая характеристика классов задач, решаемых с помощью систем искусственного интеллекта.
9. Интеллектуальные обучающие программы по дисциплинам средней и высшей школы, специальным курсам.
10. Применение систем искусственного интеллекта для статистического анализа данных и прогнозирования поведения объектов и систем.
11. Данные и знания. Представление знаний в интеллектуальных системах
12. Данные и знания. Основные определения
13. Модели представления знаний
14. Экспертные системы
15. Структура экспертной системы
16. Разработка и использование экспертных систем
17. Классификация экспертных систем.
18. Представление знаний в экспертных системах
19. Инструментальные средства построения экспертных систем
20. Технология разработки экспертной системы
21. Создание экспертных систем
22. Введение в нейронные сети
23. Искусственная модель нейрона
24. Применение нейронных сетей
25. Инструментальные средства и языки программирования, применяемые для разработки систем искусственного интеллекта.
26. Логическое программирование
27. Методологии программирования
28. Методология императивного программирования
29. Методология объектно-ориентированного программирования
30. Методология функционального программирования
31. Методология логического программирования
32. Методология программирования в ограничениях
33. Методология нейросетевого программирования
34. Системы автоматизации проектных работ (САПР).
35. Роль автоматизированных систем поддержки принятия решений в управлении экономическими объектами.

7.2.3. Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям

1.Современные направления развития искусственного интеллекта
2. История развития искусственного интеллекта.
3.Этапы развития искусственного интеллекта.

4. Системы искусственного интеллекта, классификация, особенности.
5.. Реализация возможностей систем искусственного интеллекта при разработке обучающих программных средств и систем.
6. Автоматизированные информационные технологии и системы для интеллектуальной поддержки финансового управления и проведения финансового анализа состояния предприятия.
7. Системы автоматизации проектных работ (САПР).
8.Общая характеристика классов задач, решаемых с помощью систем искусственного интеллекта.
9.Инструментальные средства и языки программирования, применяемые для разработки систем искусственного интеллекта.
10. Экспертные системы, их применение для решения задач различных предметных областей.
11. Реализация возможностей экспертных систем для образования.
12. Общая характеристика классов задач, решаемых с помощью систем искусственного интеллекта.
13.Общая характеристика и основные компоненты автоматизированных систем поддержки принятия решений модельного типа.
14.Основные понятия теории предикатов, её использование для представления знаний.
15.Применение систем искусственного интеллекта для статистического анализа данных и прогнозирования поведения объектов и систем.
16.Интеллектуальные обучающие программы по дисциплинам средней и высшей школы, специальным курсам.

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

8.1. Основная литература

1. Болотова, Л. С. Системы искусственного интеллекта: модели и технологии, основанные на знаниях : учебник / Л. С. Болотова. - Москва : Финансы и статистика, 2023. - 666 с. - ISBN 978-5-00184-097-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2051330). – Режим доступа: по подписке.
2. Андрейчиков, А. В. Интеллектуальные информационные системы и методы искусственного интеллекта : учебник / А.В. Андрейчиков, О.Н. Андрейчикова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 530 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1009595. - ISBN 978-5-16-014883-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2132501 – Режим доступа: по подписке.
3. Пылов, П. А. Изучение искусственного интеллекта на основе принципа интенсификации обучения : монография / П. А. Пылов, Р. В. Майтак, А. В. Дягилева. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 172 с. - ISBN 978-5-9729-1594-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2169703 – Режим доступа: по подписке.

8.2. Дополнительная литература

1. Сергеев, Н. Е. Системы искусственного интеллекта. Часть 1: Учебное пособие / Сергеев Н.Е. - Таганрог:Южный федеральный университет, 2016. - 118 с.: ISBN 978-5-9275-2113-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/991954 – Режим доступа: по подписке.
2. Кревецкий, А. В. Основы технологий искусственного интеллекта : учебное пособие / А. В. Кревецкий, Н. И. Роженцова, Ю. А. Ипатов ; под общ. ред. А. В. Кревецкого. -

Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2023. - 272 с. - ISBN 978-5-8158-2358-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2133953 – Режим доступа: по подписке.

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

9.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

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

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

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

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

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 332 эбс от 02.06.2026 г. Электронный адрес: https://znanium.com	от 12.05.2026г. до 11.05.2027г.
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 10 от 11.02.2025 г. Электронный адрес: https://e.lanbook.com	от 11.02.2025г. до 11.02.2026г.
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: http://lib.kchgu.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: http://rusneb.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: http://elibrary.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Электронный ресурс Polpred.comОбзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: http://polpred.com	Бессрочный

9.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

Занятия проводятся в учебных аудиториях, предназначенных для проведения занятий лекционного и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с расписанием занятий по образовательной

программе. С описанием оснащенности аудиторий можно ознакомиться на сайте университета, в разделе материально-технического обеспечения и оснащенности образовательного процесса по адресу: https://kchgu.ru/sveden/objects/

9.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

- MicrosoftWindows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- MicrosoftOffice (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY FineReader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- CalculateLinux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная

- Kaspersky Endpoint Security. 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

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

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

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

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

11. Лист регистрации изменений

В рабочей программе внесены следующие изменения:

Изменение	**Дата и номер 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**
Обновлен договор №332 эбс ООО «Знаниум» от 02.06.2026г. Действует с 02.06.2026г. до 11.06.2027г.		03.06.2026г., протокол № 8