

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

Педагогический факультет

Кафедра педагогики и педагогических технологий

УТВЕРЖДАЮ
И. о. проректора по УР
М.Х. Чанкаев
29. 04. 2026 г., протокол № 7

Рабочая программа дисциплины

**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
ИЗМЕРЕНИЙ**

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки
44.04.01 Педагогическое образование
(шифр, название направления)

направленность (профиль) программы
Педагогический инжиниринг в образовании

Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения
Очная/заочная

Год начала подготовки – 2026

Карачаевск, 2026

Составитель: к.п.н., доцент Узденова З.К.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 №126, на основании учебного плана подготовки магистров по направлению 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) программы «Педагогический инжиниринг в образовании», локальных актов КЧГУ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры педагогики и педагогических технологий на 2026-2027 учебный год, протокол № 7 от 26.03. 2026 г.

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.....	6
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) ...	6
5.2. Примерная тематика курсовых работ.....	7
6. Основные формы учебной работы и образовательные технологии, используемые при реализации образовательной программы.....	7
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	9
7.1. Индикаторы оценивания сформированности компетенций.....	9
7.2. Перевод бально-рейтинговых показателей оценки качества подготовки обучающихся в отметки традиционной системы оценивания.	10
7.3. Типовые контрольные вопросы и задания, необходимые для оценивания сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины	11
7.3.1. Перечень вопросов для зачета	11
7.3.2. Темы рефератов.....	11
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	12
9. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)	13
9.1. Общесистемные требования	13
9.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины	13
9.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения	14
9.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы ...	14
10. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	14
11. Лист регистрации изменений.....	15

1. Наименование дисциплины (модуля):

Теория и практика педагогических измерений

Целью изучения дисциплины «Теория и практика педагогических измерений» является формирование у студентов систематизированных знаний, умений, навыков в области современных педагогических измерений результатов обучения, в том числе с возможностью применения цифровых средств, особенностях их проектирования и использования в образовательном процессе.

Для достижения цели ставятся следующие задачи:

- получить представления о современных педагогических измерениях результатов обучения в процессе подготовки к будущей работе в образовательном учреждении;
- сформировать у студентов умения применять современные методы диагностирования достижений обучающихся и воспитанников, осуществление педагогического сопровождения процессов социализации обучающихся.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина ФТД.01 «Теория и практика педагогических измерений» является факультативной дисциплиной учебного плана программы «Педагогический инжиниринг в образовании».

Дисциплина изучается на 1 курсе в семестре 1.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПВО	
Индекс	ФТД.01
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен иметь базовую подготовку по дисциплинам психолого-педагогического цикла.	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Изучение дисциплины «Теория и практика педагогических измерений» является необходимой основой для прохождения всех видов практик.	

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

Процесс изучения дисциплины «Теория и практика педагогических измерений» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ОП ВО	Индикаторы достижения компетенций
-----------------	--	-----------------------------------

ПК-2	Способен разрабатывать и реализовывать программы воспитания и социализации обучающихся	ПК.М-2.1 формирует цели и задачи воспитательной работы с обучающимися, определяет целесообразные формы, методы и средства воспитательной работы ПК.М-2.2 вовлекает обучающихся в различные виды деятельности (общественной, научной, творческой, спортивной и т.д.)
ПК-3	Способен формировать развивающую образовательную среду, осуществлять педагогическую поддержку участников образовательного процесса	ПК.М-3.1. Использует стандартизированные методы психолого-педагогической диагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся ПК.М-3.2. Выбирает психолого-педагогические технологии для реализации развивающей педагогической 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 (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 ЗЕТ, 72 академических часа

Объём дисциплины	Всего часов		
	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)			
Аудиторная работа (всего):	32	-	8
в том числе:			
лекции	-		
семинары, практические занятия	32		8
практикумы	-		-
лабораторные работы	-		-
Внеаудиторная работа:			
консультация перед зачетом	-		-
Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.			
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	40		60
Контроль самостоятельной работы	-		4

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	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
			Аудиторные уч. занятия			Сам. работа
			Всего 72	Лек	Пр	Лаб
1.	Понятие теста и педагогических измерений	8			4	4
2.	Классификация тестовых заданий	8			4	4
3.	Психологические и педагогические измерения.	8			4	4
4.	Основные этапы конструирования педагогического теста.	8			4	4
5.	Проведение онлайн тестирования	10			4	6
6.	Педагогические измерения в курсе дистанционного обучения	10			4	6
7.	Проблемы создания тестовых заданий по предметам.	10			4	6
8.	Использование автоматизированных программных средств для обработки результатов тестирования.	10			4	6

Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
			Аудиторные уч. занятия			Сам. работа
			Всего 72	Лек	Пр	Лаб
1.	Понятие теста и педагогических	8			2	6

	измерений					
2.	Классификация тестовых заданий	8		2		6
3.	Психологические и педагогические измерения.	10		2		8
4.	Основные этапы конструирования педагогического теста.	10		2		8
5.	Проведение онлайн тестирования	8				8
6.	Педагогические измерения в курсе дистанционного обучения	8				8
7.	Проблемы создания тестовых заданий по предметам.	8				8
8.	Использование автоматизированных программных средств для обработки результатов тестирования.	8				8
9.	Контроль	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 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)
ПК-2: Способен разрабатывать и реализовывать программы воспитания и	ПК-2.1. Знает методику разработки и реализации программ	ПК-2.1. Знает в основном методику разработки и реализации	ПК-2.1. Слабо знает методику разработки и реализации программ воспитания и	ПК-2.1. Не знает методику разработки и реализации программ воспитания и социализации

социализации обучающихся	воспитания и социализации обучающихся	программ воспитания и социализации обучающихся	социализации обучающихся	обучающихся
	ПК-2.2. Умеет формировать разрабатывать и реализовывать программы воспитания и социализации обучающихся	ПК-2.2. Умеет в целом разрабатывать и реализовывать программы воспитания и социализации обучающихся	ПК-2.2. Слабо умеет разрабатывать и реализовывать программы воспитания и социализации обучающихся	ПК-2.2. Не умеет разрабатывать и реализовывать программы воспитания и социализации обучающихся
	ПК-2.3. Владеет навыками разработки и реализации программ воспитания и социализации обучающихся	ПК-2.3. Не достаточно владеет навыками разработки и реализации программ воспитания и социализации обучающихся	ПК-2.3. Слабо владеет навыками разработки и реализации программ воспитания и социализации обучающихся	ПК-2.3. Не владеет навыками разработки и реализации программ воспитания и социализации обучающихся
ПК-3: Способен формировать развивающую образовательную среду, осуществлять педагогическую поддержку участников образовательного процесса	ПК-3.1. Знает способы формирования развивающей образовательной среды, осуществления педагогической поддержки участников образовательного процесса	ПК-3.1. Знает основные способы формирования развивающей образовательной среды, осуществления педагогической поддержки участников образовательного процесса	ПК-3.1. Слабо знает способы формирования развивающей образовательной среды, осуществления педагогической поддержки участников образовательного процесса	ПК-3.1. Не знает способы формирования развивающей образовательной среды, осуществления педагогической поддержки участников образовательного процесса
	ПК-3.2. Умеет формировать развивающую образовательную среду, осуществлять педагогическую поддержку участников образовательного процесса	ПК-3.2. Умеет в целом формировать развивающую образовательную среду, осуществлять педагогическую поддержку участников образовательного процесса	ПК-3.2. Слабо умеет формировать развивающую образовательную среду, осуществлять педагогическую поддержку участников образовательного процесса	ПК-3.2. Не умеет формировать развивающую образовательную среду, осуществлять педагогическую поддержку участников образовательного процесса
	ПК-3.3. Владеет навыками формирования развивающей образовательной среды, осуществления педагогической поддержки участников образовательного процесса	ПК-3.3. Не достаточно владеет навыками формирования развивающей образовательной среды, осуществления педагогической поддержки участников образовательного процесса	ПК-3.3. Слабо владеет навыками формирования развивающей образовательной среды, осуществления педагогической поддержки участников образовательного процесса	ПК-3.3. Не владеет навыками формирования развивающей образовательной среды, осуществления педагогической поддержки участников образовательного процесса

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 вопросы и задания, необходимые для оценивания сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины

7.3.1. Перечень вопросов для зачета

1. История возникновения и развитие измерений в образовании. Психологические и педагогические измерения.
2. Современные проблемы и перспективы педагогических измерений.
3. Реализация компетентного подхода в образовании. Классификация задач в теории и практике образования.
4. Основные положения классической теории тестов.
5. Матрица результатов тестирования. Распределение и дисперсия тестовых баллов.
6. Основные положения современной теории тестов (IRT). Математические модели IRT.
7. Понятийный аппарат педагогических измерений.
8. Классификация педагогических тестов.
9. Тест как объективное средство педагогического измерения.
10. Этапы создания измерительного инструмента.
11. Проблемы создания тестовых заданий по предметам и учебным дисциплинам.
12. Характеристики, средства и методы организации и проведения педагогических измерений.
13. Создание спецификации педагогического теста.
14. Требования к формированию компьютерных заданий. Банк тестовых заданий и его структура.
15. Этапы построения шкал для педагогических измерений.
16. Рейтинговые шкалы и определение границ критериальных баллов.
17. Методика обработки матрицы результатов тестирования.
18. Формы представления результатов измерения.
19. Визуализация и подходы к интерпретации результатов тестирования (на примере инженерной дисциплины).
20. Аналитический отчет по результатам тестирования (большие данные).

7.3.2. Темы рефератов

1. Оценка качества образования на разных уровнях.
2. Реализация компетентного подхода в образовании.
3. Управление качеством образования на разных уровнях.
4. Классическая и современная теория педагогических измерений.
5. Основные положения классической теории тестов.
6. Матрица результатов тестирования.
7. Распределение и дисперсия тестовых баллов.
8. Основные положения современной теории тестов (ITR). Математические модели IRT.
9. Этапы развития теории и практики тестирования в России.

10. История возникновения и развитие измерений в образовании.
11. Психологические и педагогические измерения.
12. Современные проблемы и перспективы педагогических измерений.
13. Тест как объективный способ оценки образовательных результатов.
14. Понятийный аппарат тестирования.
15. Классификация педагогических тестов.
16. Тест как объективное средство педагогического измерения.
17. Основные этапы конструирования педагогического теста.
18. Этапы создания измерительного инструмента.
19. Проблемы создания тестовых заданий по предметам.
20. Характеристики, средства и методы организации и проведения педагогических измерений.
21. Создание спецификации педагогического теста.
22. Автоматизированные системы проведения тестирования.

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

8.1. Основная литература:

- 1 Средства оценивания результатов образования : учебно-методическое пособие / составители С. С. Быкова [и др.]. — Киров : ВятГУ, 2025. — 144 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/516164>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 2 Султанова, Л. Ф. Современные средства оценивания результатов обучения : учебно-методическое пособие / Л. Ф. Султанова, Н. К. Нуриханова. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2016. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90962>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 3 Шишов, С. Е. Мониторинг качества образования в школе : учеб. пособие / С. Е. Шишов, В. А. Кальней. - Москва : Российское педагогическое агентство, 1998. - 354 с. - ISBN 5-86825-064-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/417646>. - Режим доступа: по подписке.

8.2. Дополнительная литература:

1. Профессионализм современного педагога: методика оценки уровня квалификации педагогических работников : монография / А. В. Карпов, И. В. Кузнецова, М. Д. Кузнецова, В. Д. Шадриков ; под науч. ред. В. Д. Шадрикова. - Москва : Логос, 2020. - 168 с. - ISBN 978-5-98704-597-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1213132>. - Режим доступа: по подписке.
2. Экспертиза образовательных систем в условиях инклюзии: учебное пособие / составители З. В. Крецан, И. С. Морозова; Кемеровский государственный университет. - Кемерово: КемГУ, 2020. - 175 с. - ISBN 978-5-8383-2688-4. - URL: <https://e.lanbook.com/book/162612>. - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.
3. Оценка и совершенствование образовательных процессов : учебное пособие / авт.-сост. Т. Н. Таранова, И. В. Мищерина. - Ставрополь : Изд-во СКФУ, 2021. - 260 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2133588> - 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 с 02.06.2026г. Электронный адрес: https://znanium.com	С 02.06.2026г. до 01.06.2027г.
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 12 от 26.02.26г. Электронный адрес: https://e.lanbook.com	от 26.02.2026г. до 31.01.2027г.
2026-2027 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: http://lib.kchgu.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: http://rusneb.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: http://elibrary.ru	Бессрочный
2026-2027 учебный год	Электронный ресурс Polpred.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 оснащенности 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. 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 Elsevier <http://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