

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

Естественно-географический факультет
Кафедра биологии и химии

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

Рабочая программа дисциплины

Экология человека

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки
06.03.01 Биология

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) программы

Общая биология

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки – 2025

Карачаевск, 2025

Составитель Составители: ст. преподаватель Узденова Х.И.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7.08.2020 №920 (с изменениями и дополнениями). Редакция с изменениями №1456 от 26.11.2020. С изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г., основной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология, профиль – Общая биология, локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры экологии и природопользования на 2025-2026 учебный год.

Протокол №7/1 от 28.04.2025 г.

Содержание

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).....	10
7.1. Индикаторы оценивания сформированности компетенций.....	10
7.2. Перевод балльно-рейтинговых показателей оценки качества подготовки обучающихся в отметки традиционной системы оценивания.	11
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 Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям	13
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	14
8.1. Основная литература:	14
8.2. Дополнительная литература:.....	14
9. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)	15
9.1. Общесистемные требования	15
9.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины	15
9.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения	16
9.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы ...	16
10. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	16
11. Лист регистрации изменений.....	17

1. Наименование дисциплины (модуля):

Экология человека

Цель дисциплины - освоение студентами основных понятий и представлений об экологии человека, истории развития этой отрасли здравоохранения, общих и частных вопросах взаимодействия человека с окружающей средой, последствиях воздействия внешних факторов на здоровье человека, вооружение студентов знаниями, необходимыми для понимания предмета изучения экологии человека, факторов риска, роли природных и социальных факторов на здоровье человека.

Основными **задачами** дисциплины являются:

- раскрыть концепцию неразрывного единство человека и окружающей среды;
- сформировать понимание студентами экологию человека как междисциплинарной области знаний изучающей влияние среды обитания на жизнедеятельность населения;
- изучить демографические характеристики человечества;
- показать роль и последствия природного и антропогенного воздействия на окружающую среду и человека;
- сформировать понимание, что охрана окружающей среды и здоровье населения неразрывно связано с достижением цели устойчивого развития.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.10.03 «относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.

Дисциплина (модуль) изучается на 4 курсе в 7 семестре.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО	
Индекс	Б1.В.10.03
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для освоения дисциплины обучающиеся используют компетенции, полученные на предыдущем уровне образования.	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Дисциплина «Экология человека» является базовым для успешного освоения дисциплин: «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды. Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла и практик.	

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

Процесс изучения дисциплины «Экология человека» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ОПВО	Индикаторы достижения сформированности компетенций
ПК-5	Способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов, знания механизмов гомеостатической регуляции; владение основными физиологическими методами	ПК. -5.1. Устанавливает и анализирует междисциплинарные связи современной биологии со смежными научными областями, позволяющими выйти на принципиально новый интегративный уровень познания механизмов функционирования отдельных биологических систем и целого организма ПК. -5.2. Владеет основными физиологическими

	анализа и оценки состояния живых систем, понимание особенностей биологии человека, его биосоциальной природы	методами анализа и оценки состояния живых систем ПК. -5.3. Понимает особенности биологии человека, его биосоциальной природы
--	--	---

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 4 ЗЕТ, 144 академических часа.

Объем 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):	72		
в том числе:			
лекции	36		
семинары, практические занятия	36		
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)	72		
Контроль самостоятельной работы			
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	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	
					Лек.	Пр.
1.	2/3	Содержание, предмет и метод экологии человека. Понятие об экологии человека		2	2	
2.		Систематическое положение Человека разумного (Homo sapiens, L., 1758) Понятие об антропоэкосистемах		2	2	
3.		Человек и среда обитания. Оценка общего здоровья человека методом анкетирования		2	2	
4.		Антропогенез. Способы прогнозирования психического здоровья человека		2	2	
5.		Хроноэкология. Психогигиенические основы оптимизации повседневной деятельности человека		2	2	
6.		Биологические основы охраны здоровья человека. Методы исследования особенностей образа жизни человека		2	2	
7.		Положение человека в биосфере. Понятие об адаптации и акклиматизации		2	2	
8.		Мировая демографическая ситуация. Лекарственные растения из зон антропогенного загрязнения.		2	2	
9.		Антропоэкосистемы и их функционирование. Воздействие негативных факторов на человека. Канцерогенные факторы среды.		2	2	

10.		Воздействие негативных факторов на человека. бенз(а)пирен.		2	2		2
11.		Определение биологического возраста человека (по методу Войтенко)		2	2		2
12.		Загрязнение пищевых продуктов нитратами и другими ксенобиотиками		2	2		2
13.		Загрязнение пищевых продуктов природными токсинами, диоксинами и другими ксенобиотиками		2	2		2
14.		Методика изучения и оценки пищевого статуса человека		2	2		2
15.		Методика изучения фактического питания методом частоты использования пищевых продуктов		2	2		2
16.		Исследование хронотипов и биоритмов работоспособности человека		2	2		2
17.		Десинхроноз ритмов физиологических функций человека, возникший в результате дальнего перемещения и его профилактика		2	2		2
18.		Расчет интегральной балльной оценки тяжести труда на рабочем месте		2	2		2
19.			144	36	36		36+36к онтр.

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 ориентированной 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)	
ПК-5 Способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов, знания механизмов гомеостатической регуляции; владение основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем, понимание особенностей биологии человека, его биосоциальной природы	ПК-5.1. Знает базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы; разнообразие экологических факторов и закономерности их действия на живые организмы; особенности адаптации человека к среде обитания; особенности антропогенных экосистем, воздействие экологических факторов на здоровье населения; сущность глобальных экологических проблем; прикладные аспекты экологии и экологической безопасности; экологический риск и устойчивое развитие.	ПК-5.1. Знает базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы; разнообразие экологических факторов и закономерности их действия на живые организмы; особенности адаптации человека к среде обитания; особенности антропогенных экосистем, воздействие экологических факторов на здоровье населения; сущность глобальных экологических проблем; прикладные аспекты экологии и экологической безопасности; экологический риск и устойчивое развитие.	ПК-5.1. Не в полной мере знает базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы; разнообразие экологических факторов и закономерности их действия на живые организмы; особенности адаптации человека к среде обитания; особенности антропогенных экосистем, воздействие экологических факторов на здоровье населения; сущность глобальных экологических проблем; прикладные аспекты экологии и экологической безопасности; экологический риск и устойчивое развитие.	ПК-5.1. Не знает базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы; разнообразие экологических факторов и закономерности их действия на живые организмы; особенности адаптации человека к среде обитания; особенности антропогенных экосистем, воздействие экологических факторов на здоровье населения; сущность глобальных экологических проблем; прикладные аспекты экологии и экологической безопасности; экологический риск и устойчивое развитие.
	ПК-5.2. Умеет объяснять особенности появления и функционирования антропогенных экосистем и специфику	ПК-5.2. Умеет объяснять особенности появления и функционирования антропогенных экосистем и специфику	ПК-5.2. Не достаточно умеет объяснять особенности появления и функционирования антропогенных экосистем и специфику	ПК-5.2. Не умеет объяснять особенности появления и функционирования антропогенных экосистем и специфику воздействия рекреации на окружающую среду;

	воздействия рекреации на окружающую среду; объяснять принципы обратных связей в природе и механизмы регуляции и устойчивости в экосистемах; использовать специальные методы исследования в профессиональной деятельности.	воздействия рекреации на окружающую среду; объяснять принципы обратных связей в природе и механизмы регуляции и устойчивости в экосистемах; использовать специальные методы исследования в профессиональной деятельности.	специфику воздействия рекреации на окружающую среду; объяснять принципы обратных связей в природе и механизмы регуляции и устойчивости в экосистемах; использовать специальные методы исследования в профессиональной деятельности.	объяснять принципы обратных связей в природе и механизмы регуляции и устойчивости в экосистемах; использовать специальные методы исследования в профессиональной деятельности.
	ПК-5.1. Владеть навыками проведения биолого-экологических исследований и экспериментов, а также обработки его результатов; способами разработки рекомендаций по снижению негативных воздействий на объекты окружающей среды; представлениями о значении деятельности человека на биосферу.	ПК-5.1. Не достаточно владеть навыками проведения биолого-экологических исследований и экспериментов, а также обработки его результатов; способами разработки рекомендаций по снижению негативных воздействий на объекты окружающей среды; представлениями о значении деятельности человека на биосферу.	ПК-5.1. Не достаточно владеть навыками проведения биолого-экологических исследований и экспериментов, а также обработки его результатов; способами разработки рекомендаций по снижению негативных воздействий на объекты окружающей среды; представлениями о значении деятельности человека на биосферу.	ПК-5.1. Не владеет навыками проведения биолого-экологических исследований и экспериментов, а также обработки его результатов; способами разработки рекомендаций по снижению негативных воздействий на объекты окружающей среды; представлениями о значении деятельности человека на биосферу.

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 проводиться 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 для зачета:

1. Санитарно-эпидемиологическое состояние человека.
2. Совершенствование энергетической природы человека.

3. Почва как биокосное тело и ее загрязнение.
4. Современные этапы космической эволюции человечества.
5. Экстремальные условия и экология человека.
6. Зоны экологических бедствий.
7. Зоны экологических катастроф.
8. Государственная служба экологической безопасности.
9. Моделирование экологии человека.
10. Антропоэкологическое прогнозирование.
11. Экологическая безопасность.
12. Экология человека и география.
13. Антропоэкология, биология и медицина.
14. Палеонтология.
15. Экология человека в ранних этапах становления человечества.
16. Человек в условиях развитой аграрной культуры.
17. Миграция населения, вызванная экологическими факторами.
18. Антропоэкосистемы на различных этапах человеческой истории.
19. Демографическая революция.
20. Принципы оценивания параметров окружающей человека среды.
21. Характеристика и оценка основных факторов природной среды, влияющих на жизнедеятельность населения села.
22. Антропогенная нагрузка на природные ландшафты.
23. Гипотеза адаптивных типов населения.
24. Влияние шума на здоровье человека
25. Гипоталамо-гипофизарная система как один из механизмов поддержания гомеостаза
26. Особенности антропогенеза и биосоциальной природы человека
27. Влияние УФ-лучей на организм человека
28. Окружающая человека среда. Критерии качества окружающей среды.
29. Основные стадии эволюции человека
30. Причины и последствия роста численности человечества
31. Барьерная система организма
32. Основные гомеостатические системы, обеспечивающие постоянство внутренней среды. Гомеостатические константы
33. Роль нервной системы в процессах гомеостаза. Понятие о рефлекторной дуге.
34. Структурные элементы нервной ткани. Типы нейронов, нервных волокон, строение и функции.
35. Понятие о рецепторах, виды
36. Вегетативная нервная система, ее отделы. Роль в поддержании гомеостаза
37. Функциональная система по Анохину. Структурные компоненты системы. Гетерохрония и системогенез
38. Эндокринная система. Железы внутренней секреции и ее роль в гомеостазе
39. Гуморальная регуляция функций. Понятие о гормонах.
40. Иммунная барьерная система. Понятие об иммунитете.
41. Понятие об адаптации человека. Критерии адаптации.
42. Фенотипическая адаптация человека
43. Популяционная адаптация человека

44. Понятие об акклиматизации
45. Экология и здоровье человека: факторы риска.
46. Проблемы адаптации в экологии человека.
47. Проблемы алкоголизма, курения и наркомании.
48. Стресс и его значение для организма.
49. Экология человека как система.
50. Химическое загрязнение окружающей среды и здоровье человека.
51. Загрязнение почвы и здоровье человека.
52. Погода и самочувствие человека.
53. Факторы выживания человека в экстремальных условиях.
54. Атмосфера и здоровье человека.
55. Гидросфера и проблема чистой воды.
56. Чума XXI века - СПИД.
57. Воздействие алкоголя на организм человека.
58. Проблемы наркомании.
59. Влияние курения на организм человека.
60. Экологическая обстановка городов и промышленных центров.
61. Адаптационные процессы.
62. Адаптация и наследственность.
63. Право на здоровую среду и правовой порядок его осуществления.
64. Погода и самочувствие человека.

7.3.2 Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям

1. Предмет «Экология человека», задачи и ее связь с другими науками.
2. Систематическое положение человека как биологического существа
3. Экологические особенности вида Человек разумный
4. Потребности человека и их биологические причины
5. Экологическое разнообразие современного человека.
6. Окружающая среда и реакция человека на ее воздействия.
7. Физиологические адаптации на уровне организма
8. Акклиматизация и их типы
9. Механизм приспособления организма к факторам природной среды на примере температурного фактора
10. Человек в жарких условиях климата
11. Реакции организма в холодных условиях климата
12. Основные гомеостатические системы: внутренние барьеры
13. Влияние шума на здоровье человека
14. Гипоталамо-гипофизарная система как один из механизмов поддержания гомеостаза
15. Особенности антропогенеза и биосоциальной природы человека
16. Влияние УФ-лучей на организм человека
17. Окружающая человека среда. Критерии качества окружающей среды.
18. Основные стадии эволюции человека
19. Причины и последствия роста численности человечества
20. Барьерная система организма

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

8.1. Основная литература:

1. **Богданов, И. И.** Экология человека и социальные проблемы : учебное пособие / И. И. Богданов. — Омск : ОмГПУ, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-8268-2231-9. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170514> (дата обращения: 29.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.
2. **Ильиных, И. А.** Экология человека : учебное пособие / И. А. Ильиных. - Москва : Директ - Медиа, 2016. - с. - ISBN 978-5-4475-3761-6 . - URL: https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_02000014066/ (дата обращения: 17.02.2021). - Текст: электронный.
3. **Прохоров, Б. Б.** Общая экология человека: учебник / Б.Б. Прохоров, М.В. Черковец. - Москва: ИНФРА - М, 2022. - 424 с. (Высшее образование: Бакалавриат).- ISBN 978-5-16-010142-2. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1852256> (дата обращения: 17.11.2022). - Режим доступа: по подписке.- Текст: электронный.
4. **Пушкарь, В. С.** Экология: учебник / В.С. Пушкарь, Л. В. Якименко. - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 397 с.: [2] с. цв. ил. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011679-2. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/972302> (дата обращения: 17.02.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
5. **Экология человека:** курс лекций / И.О. Лысенко, В.П. Толоконников, А.А. Коровин, Е.Б. Гридчина. - Ставрополь, 2013. - 120 с. - ISBN 978-5-9596-0907-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/515088> (дата обращения: 17.02.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
6. Экология человека (краткий курс лекций) : учебное пособие / И. В. Сергеева, Ю. М. Мохонько, А. Л. Пономарева [и др.]. — Саратов : Саратовский ГАУ, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-6047111-2-5. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213686> (дата обращения: 10.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

8.2. Дополнительная литература:

1. Алексеева Т.И. и др. Экология человека. М.: 2000. - 440 с.
2. Губарева Л.И Мизирова О.М., Чурилова Т.М. Экология человека М. 2003.-112с
3. Прохоров Б.Б. Экология человека М.: Академия, 2003.-320с.
4. Мамин Р.Г. Безопасность природопользования и экология здоровья М.: ЮНТИ, 2003.-238с.
5. Под ред. Кваша А.Я. Современная демография. М.: Изд-во. МГУ, 2005. — 350 с.
6. Рыбаковский А.Л. Миграция народов. М. 2007. — 160 с.
7. Алексеев В.П. Становление человечества М.: Политиздат, 1984-462с
8. Вернадский В.И. Живое вещества. - М., 1978.
9. Лакшин, С.Г. Фокин. - М.: МИА, 2010. - 552 с.
10. Крымская, И.Г. Гигиена и экология человека: Учебное пособие / И.Г. Крымская. - Рн/Д: Феникс, 2013. - 351 с.
11. Прохоров, Б.Б. Экология человека: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / Б.Б. Прохоров. - М.: ИЦ Академия, 2010. - 320 с.

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

9.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

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

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

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

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

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 238 эбс от 23.04.2024 г. Договор № 249 эбс от 14.05.2025 г. Электронный адрес: https://znanium.com	от 23.04.2024г. до 11.05.2025г. от 11.05.2025г до 14.05.2026г
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 10 Электронный адрес: https://e.lanbook.com	от 11.02.2025г. до 11.02.2026г.
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: http://lib.kchgu.ru	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: http://rusneb.ru	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: http://elibrary.ru	Бессрочный
2025-2026 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

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- Calculate Linux (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 27.02.2025 г. по 07.03.2027 г.

9.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Федеральный портал «Российское образование»- <https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Базы данных Scopus издательства 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	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения	Дата введения изменений