

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
Врио ректора М.Х. Чанкаев

«30» апреля 2025 г., протокол № 8

Рабочая программа дисциплины

Экология человека

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки
**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя
профилями подготовки)**

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки
Биология; Химия

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очная /очно-заочная/ заочная

Год начала подготовки –2025

Карачаевск, 2025

Составитель: *ст.преп. Узденова Х.И.*

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 №125 образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль – Биология; химия, локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Экологии и природопользования на 2025-2026 уч. год

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры экологии и природопользования на 2025-2026 учебный год, протокол № 7 от 25.04.2025 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины.....	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 Процесс изучения дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» направлена формирование следующих компетенций обучающегося:.....	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
6. Образовательные технологии.....	11
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	13
7.2. <i>Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины</i>	13
7.2.1.Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:.....	13
7.2.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачёт)	14
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса	15
9. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)	16
9.1. Общесистемные требования	16
9.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	17
9.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения	17
9.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	17
10. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья	18
11. Лист регистрации изменений	19

1. Наименование дисциплины

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 единства 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.

Цели и задачи дисциплины определены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **44.03.05 Педагогическое образование** (квалификация – «бакалавр»).

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экология человека» (*Б1.В.ДВ.11.02*) относится к Б1 части, формируемой участниками образовательных отношений, являясь дисциплиной по выбору.

Дисциплина (модуль) изучается на 5 курсе в 10 семестре.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО	
Индекс	<i>Б1.В.ДВ.11.02</i>
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
<i>для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку, экологию, охрана окружающей среды, основам экологического менеджмента и аудита, экономике природопользования, основам природопользования, современные экологические проблемы</i>	
Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
<i>Дисциплина «Экология человека» является базовым для успешного освоения дисциплин: «Охрана окружающей среды», «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды», «Техногенные системы и экологический риск», «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», «Глобальные проблемы природопользования», «Современные экологические проблемы». Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла и практик.</i>	

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
Процесс изучения дисциплины «Оценка воздействия на окружающую среду» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

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

ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.
------	---	--

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 аудиторных часа.

Объем дисциплины	Всего часов	Всего часов	Всего часов
	Для очной формы обучения	Для очно-заочной формы обучения	Для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72	72	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)* (всего)			
Аудиторная работа (всего):	36	30	6
в том числе:			
лекции	12	10	2
семинары, практические занятия	24	20	4
практикумы	Не предусмотрено		
лабораторные работы	Не предусмотрено		
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)	36	42	62
Контроль самостоятельной работы			4
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)

Для очной формы обучения

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
			всего	Аудиторные уч. занятия		
		Лек		Пр	Лаб	
1	Лк №1. Тема: Экология человека как самостоятельная наука		2			
2	Пр. зан. №1 Тема: Понятие об экологии человека			2		
3	Сам. раб. Тема: Абиотические, биотические и антропогенные факторы внешней среды					4
4	Лк №2. Тема: Систематическое положение Человека разумного (<i>Homo sapiens</i> , L., 1758)		2			
5	Пр. зан. №2 Тема: Понятие об антропоэкосистемах			2		
6	Лк №3. Тема: Человек и среда обитания		2			
7	Пр. зан. №3. Тема: Оценка общего здоровья человека методом анкетирования			2		
8	Сам. раб. Тема: Определение содержания вредных веществ (соланина) в картофеле. Определение содержания щавелевой кислоты в меде. Определение питательных веществ, необходимых организму человека.					4
9	Лк №4. Тема: Антропогенез		2			
10	Пр. зан. №4. Тема: Способы прогнозирования психического здоровья человека			2		
11	Сам. раб. Тема: Ознакомление с					4

	фитонцидными растениями и выявление возможности их использования в интерьере.					
12	Лк№5. Тема: Хроноэкология. (метод мозговой штурм)		2			
13	Пр. зан.№5. Тема: Психогигиенические основы оптимизации повседневной деятельности человека			2		
14	Сам.раб. Тема: Знакомство с методиками управления течением стрессорных реакций Экологические аспекты хронобиологии.					4
15	Лк№6. Тема: Биологические основы охраны здоровья человека		2			
16	Пр. зан.№6. Тема: Методы исследования особенностей образа жизни человека			2		
17	Сам.раб. Тема: Анализ социально- демографических проблем экологии человека. Определение частоты воздействия стрессоров.					4
18	Пр. зан. №7. Тема: Понятие об адаптации и акклиматизации			2		
19	Сам.раб. Тема: Проблемы безопасности в экологии человека.					4
20	Пр. зан.№8. Тема: Лекарственные растения из зон антропогенного загрязнения.			2		
21	Сам.раб. Тема: Практическая деятельность в области экологии человека.					4
22	Пр. зан.№9. Тема: Воздействие негативных факторов на человека. Канцерогенные факторы среды.			2		
23	Сам.раб. Тема: Определение функционального состояния и адаптивных возможностей организма					4
24	Пр. зан.№10. Тема: Воздействие негативных факторов на человека. бенз(а)пирен.			2		
25	Сам.раб. Определение хронобиологического типа (хронобиотипа).					4
26	Пр. зан.№11. Тема: Определение биологического возраста человека (по методу Войтенко)			2		
27	Пр. зан.№12. Тема: Загрязнение пищевых продуктов нитратами и другими			2		

	ксенобиотиками					
	Всего	72	12	24		36

Для очно-заочной формы обучения

№ п/п	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				
			всего	Аудиторные уч. занятия			Сам. работа
				Лек	Пр	Лаб	
1	Лк №1. Тема: Экология человека как самостоятельная наука		2				
2	Пр.зан. №1 Тема: Понятие об экологии человека			2			
3	Сам. раб. Тема: Абиотические, биотические и антропогенные факторы внешней среды					4	
4	Лк №2. Тема: Систематическое положение Человека разумного (<i>Homo sapiens</i> , L., 1758)		2				
5	Пр.зан. №2 Тема: Понятие об антропоэкосистемах			2			
6	Лк №3. Тема: Человек и среда обитания		2				
7	Пр.зан. №3. Тема: Оценка общего здоровья человека методом анкетирования			2			
8	Сам. раб. Тема: Определение содержания вредных веществ (соланина) в картофеле. Определение содержания щавелевой кислоты в меде. Определение питательных веществ, необходимых организму человека.					4	
9	Лк №4. Тема: Антропогенез		2				
10	Пр. зан. №4. Тема: Способы прогнозирования психического здоровья человека			2			
11	Сам. раб. Тема: Ознакомление с фитонцидными растениями					4	

	и выявление возможности их использования в интерьере.					
12	Лк№5. Тема: Хроноэкология. (метод мозговой штурм)		2			
13	Пр. зан.№5. Тема: Психогигиенические основы оптимизации повседневной деятельности человека			2		
14	Сам.раб. Тема: Знакомство с методиками управления течением стрессорных реакций Экологические аспекты хронобиологии.					6
16	Пр. зан. №6. Тема: Методы исследования особенностей образа жизни человека			2		
17	Сам.раб. Тема: Анализ социально-демографических проблем экологии человека. Определение частоты воздействия стрессоров.					4
18	Пр. зан. №7. Тема: Понятие об адаптации и акклиматизации			2		
19	Сам.раб. Тема: Проблемы безопасности в экологии человека.					4
20	Пр. зан.№8. Тема: Лекарственные растения из зон антропогенного загрязнения.			2		
21	Сам.раб. Тема: Практическая деятельность в области экологии человека.					8
22	Пр. зан.№9. Тема: Воздействие негативных факторов на человека. Канцерогенные факторы среды.			2		
23	Сам.раб. Тема: Определение функционального состояния и адаптивных возможностей организма					8
24	Пр. зан.№10. Тема: Воздействие негативных факторов на человека. бенз(а)пирен.			2		
25	Сам.раб. Определение хронобиологического типа (хронобиотипа).					4
	Всего	72	10	24		42

Для заочной формы 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	Лек	Пр	Лаб	
1	Тема: Экология человека как самостоятельная наука. /лз/		2			
2	Тема: Систематическое положение Человека разумного (Homo sapiens, L., 1758).					4
3	Тема: Понятие об экологии человека.			2		
4	Тема: Понятие об антропоэкосистемах.			2		
5	Тема: Оценка общего здоровья человека методом анкетирования.					4
6	Тема: Абиотические, биотические и антропогенные факторы внешней среды					4
7	Тема: Ознакомление с фитонцидными растениями и выявление возможности их использования в интерьере					4
8	Тема: Знакомство с методиками управления течением стрессорных реакций Экологические аспекты хронобиологии.					4
9	Тема: Анализ социально-демографических проблем экологии человека. Определение частоты воздействия стрессоров.					4
10	Тема: Проблемы безопасности в экологии человека.					4
11	Тема: Практическая деятельность в области экологии человека.					4
12	Тема: Определение функционального состояния и адаптивных возможностей организма					4
13	Определение хронобиологического типа (хронобиотипа).					4
14	Тема: Проблемы безопасности в экологии человека					4

15	Тема: Здоровье и развитие медицины.					4
16	Тема: Определение гармоничности физического развития по антропометрическим данным					4
17	Тема: Определение гармоничности физического развития по антропометрическим данным.					4
18	Тема: Оценка состояния здоровья и резервных возможностей адаптационных систем с помощью теста МПК.					4
19	Тема: Изучение типологических свойств личности с помощью теста Айзенка.					2
	Всего	72	2	4		62

5.2. Тематика лаборатор

5.3. Пример тематика курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены

Требования к структуре, содержанию и оформлению курсовой работы приводятся в методических рекомендациях.

6. 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.

Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств при проведении учебных занятий.

Практические (семинарские занятия относятся к интерактивным методам обучения и обладают значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами обучения, главным недостатком которых является известная изначальная пассивность субъекта и объекта обучения. Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

Методические рекомендации по проведению различных видов

практических (семинарских) занятий.

1. Обсуждение в группах

Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождение истины или достижение лучшего взаимопонимания, Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументированный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

- задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 5... 10 ошибок);
- ввести алгоритм выработки общего мнения (решения);
- назначить модератора (ведущего), руководящего ходом группового обсуждения.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем (арбитром).

Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

2. Публичная презентация проекта

Презентация – самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре

«один на один», так и при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые

содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений.

3. Дискуссия

Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающейся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы обучающихся.

Как правило, дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация. Последовательное рассмотрение каждой стадии позволяет выделить следующие их особенности.

Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме, друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

В стадии оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей (знаний), предложений, пресечение преподавателем (арбитром) личных амбиций отклонений от темы дискуссии. Стадия консолидации заключается в анализе результатов дискуссии, согласовании мнений и позиций, совместном формулировании решений и их принятии.

В зависимости от целей и задач занятия, возможно, использовать следующие виды дискуссий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, текстовая дискуссия, проблемная дискуссия, ролевая (ситуационная)

дискуссия.

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

7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

Компетенции	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (отлично) (86-100% баллов)	Средний уровень (хорошо) (71-85% баллов)	Низкий уровень (удовлетворительно) (56-70% баллов)	Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) (до 55 % баллов)
ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. В полном объеме знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (истории химии).	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (истории химии).	ПК-1.1. В целом знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (истории химии).	ПК-1.1. Не знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (истории химии).
	ПК-1.2. Умеет в полном объеме осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации, использовать профессиональные базы данных; организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся.	ПК-1.2. Умеет осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации, использовать профессиональные базы данных; организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся.	ПК-1.2. В целом умеет осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации, использовать профессиональные базы данных; организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся.	ПК-1.2. Не умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО
	ПК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, методами принятия решений	ПК-1.3. Не достаточно владеет навыками практической работы с информационными источниками, методами принятия решений	ПК-1.3. Не достаточно владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, методами принятия решений	ПК-1.3. Не владеет навыками разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

7.2. Типовые контрольные задания или иные учебно-методические материалы, необходимые для оценивания степени сформированности компетенций в процессе освоения учебной дисциплины

7.2.1. 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

7.2.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (зачёт)

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, строения 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.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины. Информационное обеспечение образовательного процесса

8.1. Основная литература:

1. **Валова (Копылова), В. Д.** Экология: учебник для бакалавров / В. Д. Валова (Копылова), О. М. Зверев. - 4-е изд., перераб. и доп.- Москва: Дашков и К°, 2018. - 376 с. - ISBN 978-5-394-02674-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091151>
2. **Ильиных, И. А.** Экология человека : учебное пособие / И. А. Ильиных. - Москва : Директ - Медиа, 2016. - с.- ISBN 978-5-4475-3761-6 .- URL: [https:// old.rusneb. ru / catalog](https://old.rusneb.ru/catalog)

/000199_000009_008623978/.

3. **Прохоров, Б. Б.** Общая экология человека: учебник / Б.Б. Прохоров, М.В. Черковец. - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 424 с. - ISBN 978-5-16-010142-2. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/757122>
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>.
5. **166. 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>

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 населения. М. 2007. — 160 с.
7. *Алексеев В.П.* Становление человечества М.: Политиздат, 1984-462с
8. *Вернадский В.И.* Живое вещество. - 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 № 249 эбс от 14.05.2025 г. Электронный адрес: https://znanium.com	от 14.05.2025г. до 14.05.2026г.
2025-2026 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.
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.com Обзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: http://polpred.com	Бессрочный

9.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

Занятия проводятся в учебных аудиториях, предназначенных для проведения занятий лекционного и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с расписанием занятий по образовательной программе. С описанием оснащённости аудиторий можно ознакомиться на сайте университета, в разделе материально-технического обеспечения и оснащённости образовательного процесса по адресу: <https://kchgu.ru/sveden/objects/>

9.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY FineReader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- Calculate Linux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 25.01.2023 г. по 03.03.2025 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