

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 экологии и природопользования



УТВЕРЖДАЮ

Декан

А.У. Эдиев

Протокол №9/2 от «26» июня 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Экология человека

(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки

Природопользование

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

Очная/заочная

Год начала подготовки

2019

Карачаевск, 2023

Программу составитель: старший преподаватель Узденова Х.И.

Рецензент: к.г.н., доцент Дега Н.С.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и на основании учебного плана.

Рабочая программа обновлена и утверждена на заседании кафедры Экологии и природопользования на 2022-2023 уч.год.

Протокол №9/1 от 23.06.2023 г.

Заведующий кафедрой _____  _____ Онищенко В.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля).....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	5
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	6
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	6
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	10
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	11
7.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	11
7.2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	12
7.3.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	14
7.3.1.Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:.....	14
7.3.2.Примерные вопросы к итоговой аттестации (экзамен)	15
7.3.3. Тестовые задания по дисциплине «Устойчивое развитие»	15
7.3.4. Примерная тематика курсовых работ	24
7.4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	25
8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	26
8.1. Основная литература:	Ошибка! Закладка не определена.
8.2. Дополнительная литература:	Ошибка! Закладка не определена.
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	27
9.1 Методические рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям	29
9.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям.....	29
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)	29
10.1. Общесистемные требования	29
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	30
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.....	31
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	31
11.Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	Ошибка! Закладка не определена.
12.Лист регистрации изменений	Ошибка! Закладка не определена.

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 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 05.03.06 «Экология и природопользование» (квалификация – «бакалавр»).

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

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	Знать: <ul style="list-style-type: none">• 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. Уметь: <ul style="list-style-type: none">• применять полученные знания для

		<p>доказательства единства живой и неживой природы, диалектического характера биологических явлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> оценивать экологическое состояние окружающей среды и ее отдельных компонентов; применять полученные знания в целях пропаганды идеи охраны природы среди населения; прогнозировать результаты своей профессиональной деятельности с учетом последствий для окружающей природной среды и человека. <p style="text-align: center;">Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками проведения биолого-экологических исследований и экспериментов, а также обработки его результатов; способами разработки рекомендаций по снижению негативных воздействий на объекты окружающей среды и жизнедеятельность человека; методами оценки, контроля и управления в области экологии человека, основами воспитания экологической культуры поведения человека.
--	--	--

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 и реализуется в рамках базовой части Б1.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Индекс	Б1.Б.15.03
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>	

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 составляет 3 ЗЕТ

Объем дисциплины	Всего часов	
	для очной формы обучения	для заочной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) * (всего)		
Аудиторная работа (всего):	54	10
в том числе:		
лекции	18	4
семинары, практические занятия	36	6
практикумы		
лабораторные работы		
Внеаудиторная работа:		
курсовые работы		
консультация перед экзаменом		
Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем), творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	54	90
Контроль самостоятельной работы		8
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	экзамен	экзамен

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Для очной формы

№ п/п	Курс/ семестр	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах) всего	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
				Аудиторные уч. занятия			Сам. работа
				Лек	Пр.	Лаб	
1.	2/4	Лк№1. Тема: Экология человека как самостоятельная наука		2			
2.	2/4	Пр.зан.№1 Тема: Понятие об экологии человека			2		
3.	2/4	Сам.раб. Тема: Абиотические, биотические и антропогенные					4

		факторы внешней среды					
4.	2/4	Лк№2. Тема: Систематическое положение Человека разумного (Homo sapiens, L., 1758)		2			
5.	2/4	Пр.зан.№2 Тема: Понятие об антропоэкосистемах			2		
6.	2/4	Лк№3. Тема: Человек и среда обитания		2			
7.	2/4	Пр.зан.№3. Тема: Оценка общего здоровья человека методом анкетирования			2		
8.	2/4	Сам.раб. Тема: Определение содержания вредных веществ (соланина) в картофеле Определение содержания щавелевой кислоты в меде. Определение питательных веществ, необходимых организму человека.					4
9.	2/4	Лк№4. Тема: Антропогенез		2			
10.	2/4	Пр. зан.№4. Тема: Способы прогнозирования психического здоровья человека			2		
11.	2/4	Сам.раб. Тема: Ознакомление с фитонцидными растениями и выявление возможности их использования в интерьере.					4
12.	2/4	Лк№5. Тема: Хроноэкология. (метод мозговой штурм)		2			
13.	2/4	Пр. зан.№5. Тема: Психогигиенические основы оптимизации повседневной деятельности человека			2		
14.	2/4	Сам.раб. Тема: Знакомство с методиками управления течением стрессорных реакций Экологические аспекты хронобиологии.					4
15.	2/4	Лк№6. Тема: Биологические основы охраны здоровья человека		2			
16.	2/4	Пр. зан.№6. Тема: Методы исследования особенностей образа жизни человека			2		
17.	2/4	Сам.раб. Тема: Анализ социально-демографических проблем экологии человека. Определение частоты воздействия стрессоров.					4
18.	2/4	Лк№7. Тема: Положение человека в биосфере.		2			
19.	2/4	Пр. зан.№7. Тема: Понятие об адаптации и акклиматизации			2		
20.	2/4	Сам.раб. Тема: Проблемы безопасности в экологии человека.					4
21.	2/4	Лк№8. Тема: Мировая демографическая ситуация.		2			

22.	2/4	Пр. зан.№8. Тема: Лекарственные растения из зон антропогенногозагрязнения.			2		
23.	2/4	Сам.раб. Тема: Практическая деятельность в области экологии человека.					2
24.	2/4	Лк№9. Тема:Антропоэко системы и их функционирование		2			
25.	2/4	Пр. зан.№9.Тема:Воздействие негативных факторов на человека. Канцерогенные факторы среды.			2		
26.	2/4	Сам.раб. Тема: Определение функционального состояния и адаптивных возможностей организма					4
27.	2/4	Пр. зан.№10. Тема: Воздействие негативных факторов на человека. бенз(а)пирен.			2		
28.	2/4	Сам.раб. Определение хронобиологического типа (хронобиотипа).					4
29.	2/4	Пр. зан.№11.Тема: Определение биологического возраста человека (по методу Войтенко)			2		
30.	2/4	Сам.раб. Тема: Проблемы безопасности в экологии человека					2
31.	2/4	Пр. зан.№12. Тема: Загрязнение пищевых продуктов нитратами и другими ксенобиотиками			2		
32.	2/4	Сам.раб. Тема: Здоровье и развитие медицины. /Ср/					4
33.	2/4	Пр. зан.№13. Тема: Загрязнение пищевых продуктов природными токсинами, диоксинами и другими ксенобиотиками			2		
34.	2/4	Сам.раб. Тема: Определение гармоничности физического развития по антропометрическим данным					4
35.	2/4	Пр. зан.№14. Тема: Методика изучения и оценки пищевого статуса человека			2		
36.	2/4	Сам.раб. Тема: Определение гармоничности физического развития по антропометрическим данным.					4
37.	2/4	Пр. зан.№15. Тема: Методика изучения фактического питания методом частоты использования пищевых продуктов(метод круглый стол)			2		
38.	2/4	Сам.раб. Тема: Оценка состояния здоровья и резервных возможностей адаптационных систем с помощью теста МПК.					4
39.	2/4	Пр. зан.№16. Тема: Исследование хронотипов и биоритмов работоспособности человека			2		
40.	2/4	Сам.раб. Тема: Изучение типологических свойств личности					2

		с помощью теста Айзенка					
41.	2/4	Пр. зан.№17. Тема: Десинхронизация ритмов физиологических функций человека, возникший в результате дальнего перемещения и его профилактика			2		
42.	2/4	Пр. зан.№18. Тема: Расчет интегральной балльной оценки тяжести труда на рабочем месте			2		
Итого			72	18	36		54

Для заочной формы

№ п/п	Курс/ семестр	Раздел, тема дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
				Аудиторные уч. занятия			Сам. работа
				Лек	Пр.	Лаб	
1	4/7	Тема: Экология человека как самостоятельная наука		2			
2	4/7	Пр.зан.№1 Тема: Понятие об экологии человека			2		
3	4/7	Тема: Абиотические, биотические и антропогенные факторы внешней среды					4
4	4/7	Тема: Систематическое положение Человека разумного (Homo sapiens, L., 1758)		2			
5	4/7	Тема: Понятие об антропоэкосистемах			2		
6	4/7	Тема: Человек и среда обитания					4
7	4/7	Тема: Оценка общего здоровья человека методом анкетирования			2		
8	4/7	Тема: Определение содержания вредных веществ (соланина) в картофеле Определение содержания щавелевой кислоты в меде. Определение питательных веществ, необходимых организму человека.					4
9	4/7	Тема: Антропогенез					4
10	4/7	Тема: Способы прогнозирования психического здоровья человека					4
11	4/7	Тема: Знакомление с фитонцидными растениями и выявление возможности их использования в интерьере.					4
12	4/7	Тема: Хроноэкология.					4
13	4/7	Тема: Психогигиенические основы оптимизации повседневной деятельности человека					4

14	4/7	Тема: Знакомство с методиками управления течением стрессорных реакций. Экологические аспекты хронобиологии.					4
15	4/7	Тема: Биологические основы охраны здоровья человека					4
16	4/7	Тема: Методы исследования особенностей образа жизни человека					4
17	4/7	Тема: Анализ социально-демографических проблем экологии человека. Определение частоты воздействия стрессоров.					4
18	4/7	Тема: Положение человека в биосфере.					4
19	4/7	Тема: Понятие об адаптации и акклиматизации					4
20	4/7	Тема: Проблемы безопасности в экологии человека.					4
21	4/7	Тема: Мировая демографическая ситуация.					4
22	4/7	Пр. зан. №8. Тема: Лекарственные растения из зон антропогенного загрязнения.					4
23	4/7	Тема: Практическая деятельность в области экологии человека.					4
24	4/7	Тема: Антропоэкосистемы и их функционирование					4
25	4/7	Тема: Воздействие негативных факторов на человека. Канцерогенные факторы среды.					4
26	4/7	Определение функционального состояния и адаптивных возможностей организма					6
27	4/7	Тема: Воздействие негативных факторов на человека. бенз(а)пирен.					4
Итого			108	4	6		90

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, в процессе самостоятельной работы студенты могут пользоваться следующими методическими материалами:

1. Методические рекомендации для выполнения семинарских и практических работ по дисциплине «Экология человека» для направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»
2. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине «Экология человека» для направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование».
3. Методические рекомендации для курсовой работы для направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»

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

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Перечень (код) контролируемой компетенций	Контролируемые разделы (темы)	Этапы формирования компетенций
ОПК-4	Лекционное занятие №2 Тема: Экология человека как самостоятельная наука	1 этап
ОПК-4	Практическое занятие № 1 Тема: Понятие об экологии человека	1 этап
ОПК-4	Лекционное занятие №3 Тема: Систематическое положение Человека разумного (Homo sapiens, L., 1758)	2 этап
ОПК-4	Практическое занятие № 2 Тема: Понятие об антропоэкосистемах	2 этап
ОПК-4	Лекционное занятие №3 Тема: Человек и среда обитания	2 этап
ОПК-4	Практическое занятие № 3 Тема: Оценка общего здоровья человека методом анкетирования	2 этап
ОПК-4	Лекционное занятие №4 Тема: Антропогенез	2 этап
ОПК-4	Практическое занятие №4 Тема: Способы прогнозирования психического здоровья человека	1 этап
ОПК-4	Лекционное занятие №5 Тема: Хроноэкология. (метод мозговой штурм)	1 этап
ОПК-4	Практическое занятие №5 Тема: Психогигиенические основы оптимизации повседневной деятельности человека	1 этап
ОПК-4	Лекционное занятие №6 Тема: Биологические основы охраны здоровья человека	2 этап
ОПК-4	Практическое занятие №6 Тема: Методы исследования особенностей образа жизни человека	2 этап
ОПК-4	Лекционное занятие №7 Тема: Положение человека в биосфере.	2 этап
ОПК-4	Практическое занятие №7 Тема: Понятие об адаптации и акклиматизации	2 этап
ОПК-4	Лекционное занятие №8 Тема: Мировая демографическая ситуация.	
ОПК-4	Практическое занятие №8 Тема: Лекарственные растения из зон антропогенного загрязнения.	1 этап
ОПК-4	Лекционное занятие №9 Тема: Антропоэкосистемы и их	1 этап

	функционирование	
ОПК-4	Практическое занятие №9 Тема: Воздействие негативных факторов на человека. Канцерогенные факторы среды.	1 этап
ОПК-4	Практическое занятие №10 Тема: Воздействие негативных факторов на человека. бенз(а)пирен.	2 этап
ОПК-4	Практическое занятие №11 Тема: Определение биологического возраста человека (по методу Войтенко)	2 этап
ОПК-4	Практическое занятие №12 Тема: Загрязнение пищевых продуктов нитратами и другими ксенобиотиками	2 этап
ОПК-4	Практическое занятие №13 Тема: Загрязнение пищевых продуктов природными токсинами, диоксинами и другими ксенобиотиками	2 этап
ОПК-4	Практическое занятие № 14 Тема: Методика изучения и оценки пищевого статуса человека	2 этап
ОПК-4	Практическое занятие №15 Тема: Методика изучения фактического питания методом частоты использования пищевых продуктов(метод круглый стол)	2 этап
ОПК-4	Практическое занятие №16 Тема: Исследование хронотипов и биоритмов работоспособности человека	2 этап
ОПК-4	Практическое занятие №17 Тема: Десинхроноз ритмов физиологических функций человека, возникший в результате дальнего перемещения и его профилактика	2 этап
ОПК-4	Практическое занятие №18 Тема: Расчет интегральной балльной оценки тяжести труда на рабочем месте	2 этап

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

1 этап - начальный		
Показатели	Критерии	Шкала оценивания
<p>1. Способность обучаемого продемонстрировать наличие знаний при решении учебных заданий.</p> <p>2. Способность в применении умения в процессе освоения учебной дисциплины, и решения практических задач.</p>	<p>1.Способность обучаемого продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.</p> <p>2. Применение умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и способность проявить навык повторения решения</p>	<p>2 балла ставится в случае: незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу.</p> <p>3 балла студент должен: продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой</p>

<p>3. Способность проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу</p>	<p>поставленной задачи по стандартному образцу. 2. Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем.</p>	<p>дисциплины учебную литературу; уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; 4 балла студент должен: продемонстрировать достаточно полное знание материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в нормативно-правовой литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу 5 баллов студент должен: продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; продемонстрировать умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; уметь сделать выводы по излагаемому материалу</p>
2 этап - заключительный		
<p>1. Способность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении учебных заданий. 2. Самостоятельность в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и к решению практических задач. 3. Самостоятельность в проявления навыка в процессе решения поставленной задачи без стандартного образца</p>	<p>1. Обучающий демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции. 2. Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и</p>	<p>2 балла ставится в случае: незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу. 3 балла студент должен: продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины; 4 балла студент должен: продемонстрировать достаточно полное знание материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал;</p>

	смежных дисциплин.	продемонстрировать умение ориентироваться в нормативно-правовой литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу 5 баллов студент должен: продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; продемонстрировать умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; уметь сделать выводы по излагаемому материалу
--	--------------------	--

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. 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

Отметка «отлично» за письменную работу, реферат, сообщение ставится, если изложенный в докладе материал:

- отличается глубиной и содержательностью, соответствует заявленной теме;

- четко структурирован, с выделением основных моментов;
- доклад сделан кратко, четко, с выделением основных данных;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы.

Отметка «хорошо» ставится, если изложенный в докладе материал:

- характеризуется достаточным содержательным уровнем, но отличается недостаточной структурированностью;

- доклад длинный, не вполне четкий;

- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы только после наводящих вопросов, или не на все вопросы.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если изложенный в докладе материал:

- не достаточно раскрыт, носит фрагментарный характер, слабо структурирован;

- докладчик слабо ориентируется в излагаемом материале;

- на вопросы по теме доклада не были получены ответы или они не были правильными.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- доклад не сделан;

- докладчик не ориентируется в излагаемом материале;

- на вопросы по выполненной работе не были получены ответы или они не были правильными.

7.3.2. Примерные вопросы к итоговой аттестации (экзамен)

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.

7.3.3. Тестовые задания по дисциплине «Экология человека»

Контролируемая компетенция ОПК-4

Задание

Наука о взаимодействии организмов между собой и с окружающей их средой - это

- биология
- экология
- гистология
- орнитология

2.Задание

Раздел экологии, который изучает основные принципы строения и функционирования различных надорганизменных систем – это

- прикладная экология
- геоэкология
- общая экология
- экология человека

3. Задание

Разделом общей экологии не является

- эндоэкология
- аутэкология
- геоэкология
- синэкология

4. Задание

Наука, изучающая экосистемы во внутренней организации индивидуума и их роль для организма – это

- эндоэкология
- аутэкология
- геоэкология
- синэкология

5. Задание

Наука, изучающая действие различных факторов среды (преимущественно абиотических) на отдельные особи – это

- эндоэкология
- аутэкология
- геоэкология
- синэкология

6. Задание

Наука, изучающая такие экосистемы, как популяция и вид, а также процессы, происходящие в них – это

- эндоэкология
- демэкология
- геоэкология
- синэкология

7. Задание

Наука, которая изучает сообщества организмов (биогеоценозы), межвидовые отношения, потоки энергии и круговороты веществ – это

- эндоэкология
- демэкология
- синэкология
- глобальная экология

8. Задание

Наука, которая разрабатывает учение о биосфере, как планетарной синэкологической системе – это

- эндоэкология
- демэкология
- глобальная экология
- синэкология

9. Задание

Живая и неживая природа, окружающая растения, животных и человека – это

- планета Земля
- среда обитания
- экологическая ниша
- экосистема

10. Задание

10. Отдельные элементы среды обитания – это

- блоки биогеоценоза
- экологические факторы
- структурные элементы
- экосистемы

11. Задание

Факторы неживой природы называются

- биотическими
- абиотическими
- движущими
- антропогенными

12. Задание

К абиотическим факторам относят

- паразитизм
- комменсализм
- половой отбор
- климатические

13. Задание

Факторы, связанные с деятельностью живых организмов, называются

- биотическими
- абиотическими
- климатическими
- антропогенными

14. Задание

К биотическим факторам относят

- ультрафиолетовое излучение
- паразитизм
- содержание кислорода в среде
- климатические

15. Задание

Факторы среды, обусловленные присутствием человека и результатами его трудовой деятельности, называются

- биотическими
- абиотическими
- климатическими
- антропогенными

16. Задание

Организмы, способные переносить значительные колебания условий среды, называются

- гомойотермными
- стенобионтными
- пойкилотермными
- эврибионтными

17. Задание

Организмы, существующие в узких пределах колебаний экологического фактора - это

- гомойотермные
- стенобионтные
- пойкилотермные
- эврибионтные

18. Задание

Комплексная наука, изучающая закономерности взаимодействия человека с окружающей средой, вопросы народонаселения, сохранения и развития здоровья людей – это

- социальная гигиена
- экология человека
- демография
- биология человека

19. Задание

Влияние окружающей среды на организм человека осуществляется по

- биологическому каналу
- экологическому каналу
- физиологическому каналу
- климатическому каналу

20. Задание

Влияние окружающей среды на организм человека осуществляется по

- социальному каналу
- экологическому каналу
- физиологическому каналу
- климатическому каналу

21. Задание

Биосоциальный процесс приспособления человека к окружающей среде, направленный на поддержание нормальной жизнедеятельности в конкретных условиях среды – это

- регенерация
- адаптация
- выживаемость
- репарация

22. Задание

Приспособленность человека, записанная в генах ДНК, которая передается при размножении через гаметы – это

- адаптивная реакция
- генетическая адаптированность
- приспособительная реакция
- акклиматизация

23. Задание

Внегенетическая биосоциальная адаптация к сложному комплексу внешних условий – это

- адаптивная реакция
- генетическая адаптированность
- приспособительная реакция
- акклиматизация

24. Задание

Приспособленность человека посредством социальной программы наследования – это

- генетическая адаптированность
- внегенетическая адаптированность
- акклиматизация
- генетическая программа наследования

25. Задание

Территория обитания, чрезвычайная в отношении возможного неблагоприятного влияния на организм человека - это

- опасная зона
- экстремальная зона
- зона риска
- неблагоприятная зона

26. Задание

Основные экстремальные зоны на планете

- тропическая, аридная, высокогорье, арктическая, континентальная зона Сибири
- пустынная, высокогорье, арктическая, европейская зона
- тропическая, аридная, высокогорье, антарктическая,
- тропическая, аридная, ледниковая, горная, зона Сибири

27. Задание

Высокая температура и влажность, повышенный уровень УФО – это экстремальные факторы

- аридной зоны
- зоны тропиков
- зоны высокогорья
- умеренной зоны

28. Задание

Высокая дневная и низкая ночная температура воздуха, повышенное УФО, сухость воздуха, ветер, пыль – это экстремальные факторы

- аридной зоны
- зоны тропиков
- зоны высокогорья
- умеренной зоны

29. Задание

Низкое атмосферное давление, пониженное содержание O₂, низкие температуры – это экстремальные факторы

- аридной зоны
- арктической зоны
- зоны высокогорья
- континентальной зоны Сибири

30. Задание

Низкие температуры, сильный ветер, недостаточность солнечной радиации, резкие колебания метеоусловий – это экстремальные факторы

- арктической зоны
- континентальной зоны Сибири
- зоны высокогорья
- умеренной зоны

31. Задание

Очень низкая температура воздуха зимой, резкие колебания годовой амплитуды температур – это экстремальные факторы

- арктической зоны
- континентальной зоны Сибири
- зоны высокогорья
- умеренной зоны

32. Задание

Низкокалорийная пища, недостаток белков, избыток углеводов - особенности питания жителей

- зоны тропиков
- аридной зоны
- арктической зоны
- зона высокогорья

33. Задание

Высокая калорийность пищи, обилие животных белков и жиров, низкое содержание углеводов и витаминов - особенности питания жителей

- зоны тропиков

- аридной зоны
- арктической зоны
- континентальной зоны Сибири

34. Задание

Понижение теплопродукции и усиление теплоотдачи характерно для коренных жителей зоны

- тропиков
- высокогорья
- арктической
- континентальной Сибири

35. Задание

Интенсивное потоотделение, снижение основного обмена и жиросжигания – это приспособительные реакции жителей зоны

- высокогорья
- тропиков
- арктической зоны
- континентальной зоны Сибири

36. Задание

Высокий рост, худощавость, удлинение пропорций тела, узкий нос, сильная пигментация кожи характерно для жителей

- зоны тропиков
- аридной зоны
- арктической зоны
- континентальной зоны Сибири

37. Задание

Снижение основного обмена, замедленный ритм сердечных сокращений, увеличение уровня гемоглобина и количества эритроцитов – это приспособительные реакции жителей

- зоны тропиков
- высокогорной зоны
- арктической зоны
- континентальной зоны Сибири

38. Задание

Усиленная энерго- и теплопродукция, повышенное содержание белков и липидов в сыворотке крови – это направления приспособительных реакций жителей

- зоны тропиков
- аридной зоны
- арктической зоны
- континентальной зоны Сибири

39. Задание

Усиленный газообмен и теплопродукция, повышенное содержания белков в сыворотке крови – это направления приспособительных реакций жителей

- зоны высокогорья
- аридной зоны
- арктической зоны

континентальной зоны Сибири

40. Задание

Удлиненная форма тела и головы, худощавость, умеренная пигментация кожи, курчавоволосость, широкий нос характерны для жителей

зоны тропиков

аридной зоны

арктической зоны

континентальной зоны Сибири

41. Задание

Высокий рост, удлинение пропорций тела, худощавость, узкий нос, сильная пигментация кожи характерны для жителей

зоны тропиков

аридной зоны

арктической зоны

континентальной зоны Сибири

42. Задание

Увеличение длинных костей скелета и массы тела, сильное развитие грудной клетки характерно для жителей

высокогорной зоны

аридной зоны

арктической зоны

континентальной зоны Сибири

43. Задание

Плотное телосложение, развитая костно-мышечная масса, цилиндрическая грудная клетка, повышенное содержание гемоглобина, белков, липидов в крови характерны для жителей

высокогорной зоны

аридной зоны

арктической зоны

континентальной зоны Сибири

44. Задание

Понижение костно-мышечной массы, усиленное жировое отложение, уменьшение длины ног по отношению к длине туловища, улучшение кровоснабжения конечностей характерно для жителей

высокогорной зоны

аридной зоны

арктической зоны

континентальной зоны Сибири

45. Задание

Кожные и паразитарные заболевания с хроническим течением, полиинфекции и полиинвазии – это особенности патологии

высокогорной зоны

арктической зоны

тропической зоны

континентальной зоны Сибири

46. Задание

Заболевания простудного характера, глазные болезни, природно-очаговые заболевания, связанные с сухолюбивыми переносчиками – это

- особенности патологии
- высокогорной зоны
- аридной зоны
- арктической зоны
- континентальной зоны Сибири

47. Задание

Низкая частота сердечно-сосудистой патологии, простудных заболеваний и обморожений; высокая частота рахита, авитаминозов, желудочно-кишечных заболеваний, бруцеллеза и тениаринхоза – это особенности заболеваемости

- высокогорной зоны
- аридной зоны
- арктической зоны
- континентальной зоны Сибири

48. Задание

Норма реакции на комплекс условий среды, обеспечивающая состояние равновесия популяции со средой и выражающаяся в морфофункциональных особенностях популяции называется

- раса
- адаптивный тип
- этнос
- народность

49. Задание

Не зависит от расовой принадлежности, имеет приспособительный характер, формируется на протяжении всей истории человечества - это

- особенности
- расы
- адаптивного типа
- этноса
- народности

7.3.4. Примерная тематика курсовых работ

Учебным планом не предусмотрены

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

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при выполнении курсовой работы:

- оценка «отлично»: продемонстрировано блестящее владение проблемой исследования, материал выстроен логично, последовательно, обучающийся аргументированно отстаивает свою точку зрения. Во введении приводится обоснование выбора конкретной темы, чётко определены цель и задачи работы (проекта). Использован достаточный перечень источников и литературы для методологической базы исследования. Обучающийся грамотно использует профессиональные термины, актуальные исходные данные. Проведен самостоятельный анализ (исследование) объекта.

По результатам работы сделаны логичные выводы. Оформление работы соответствует методическим рекомендациям. Объем и содержание работы соответствует требованиям. На защите обучающийся исчерпывающе отвечает на все дополнительные вопросы;

- оценка «хорошо»: обучающийся демонстрирует повышенный уровень владения проблемой исследования, логично, последовательно и аргументированно отстаивает ее концептуальное содержание. Во введении содержатся небольшие неточности в формулировках цели, задач. В основной части допущены незначительные погрешности в расчетах (в исследовании). Выводы обоснованы, аргументированы. Оформление работы соответствует методическим рекомендациям. Объем работы соответствует требованиям. На защите обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся демонстрирует базовый уровень владения проблемой исследования. Во введении указаны цель и задачи исследования, но отсутствуют их четкие формулировки. Работа является компиляцией чужих исследований с попыткой формулировки собственных выводов в конце работы. Изложение материала логично и аргументировано. Наблюдается отступление от требований в оформлении и объеме работы. При ответе на вопросы обучающийся испытывает затруднения;

- оценка «неудовлетворительно»: обнаруживается несамостоятельность выполнения курсовой работы, некомпетентность в исследуемой проблеме. Нарушена логика изложения. Работа не соответствует требованиям, предъявляемым к оформлению и содержанию. На защите курсовой работы обучающийся не отвечает на вопросы.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Поскольку практически всякая учебная дисциплина призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап - начальный: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе изучения учебной дисциплины, знаний, умений и навыков.

2-й этап - заключительный: определение критериев для оценки уровня обученности по учебной дисциплине на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе изучения предмета.

Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по учебной дисциплине заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения учебной дисциплины наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения учебной дисциплины.

Показатели оценивания компетенций и шкала оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Уровень освоения дисциплины, при	При наличии более 50%	Для определения уровня освоения	Оценка «отлично» по дисциплине с

<p>котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же учебная дисциплина выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций (чаще всего это дисциплины профессионального цикла) оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p>	<p>сформированных компетенций по дисциплинам, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для дисциплин итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин профессионального цикла «удовлетворительно»-</p>	<p>промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой дисциплины на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по учебной дисциплине должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».-</p>	<p>промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения дисциплины с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций</p>
---	--	--	--

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

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> (дата обращения: 17.02.2021). – Режим доступа: по подписке. - 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:// old. rusneb. ru / catalog /000199_000009_008623978/](https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009_008623978/) /(дата обращения: 17.02.2021). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
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> (дата обращения: 17.02.2021). - 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. **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> (дата обращения: 17.02.2021). - Режим доступа: по подписке. - 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 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. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: краткое, схематичное, последовательное фиксирование основных положений, выводов, формулировок, обобщений; выделение ключевых слов, терминов. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросы, терминов, материала, вызывающего трудности. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Контрольная работа/индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат/курсовая работа	Реферат: Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по

	выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата. Курсовая работа: изучение научной, учебной, нормативной и другой литературы. Отбор необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной цели и задачи; проведение практических исследований по данной теме. Использование методических рекомендаций по выполнению и оформлению курсовых работ
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Подготовка к экзамену (зачету)	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Экология человека» предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем курса, определенных программой. Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются:

- подготовка рефератов и докладов к практическим занятиям;
- выполнение исследовательских проектов;
- самоподготовка по вопросам;
- подготовка к экзамену.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников - ориентировать студента в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. В процессе изучения данной дисциплины учитывается посещаемость лекций, оценивается активность студентов на практических занятиях, а также качество и своевременность подготовки теоретических материалов, исследовательских проектов и презентаций рефератов. По окончании изучения дисциплины проводится экзамен по предложенным вопросам и заданиям.

Вопросы, выносимые на экзамен, должны служить постоянными ориентирами при организации самостоятельной работы студента. Таким образом, усвоение учебного предмета в процессе самостоятельного изучения учебной и научной литературы является и подготовкой к экзамену, а сам экзамен становится формой проверки качества всего процесса учебной деятельности студента.

Студент, показавший высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками по предложенному вопросу, считается успешно освоившим учебный курс. В случае большого количества затруднений при раскрытии предложенного на экзамене вопроса студенту предлагается повторная сдача в установленном порядке.

Для успешного овладения курсом необходимо выполнять следующие требования:

- 1) посещать все занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и теоретического овладения пропущенного недостаточно для качественного усвоения;
- 2) все рассматриваемые на практических занятиях темы обязательно конспектировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 3) обязательно выполнять все домашние задания;
- 4) проявлять активность на занятиях и при подготовке, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому студенту;
- 5) в случаях пропуска занятий, по каким-либо причинам, обязательно «отрабатывать» пропущенное занятие преподавателю во время индивидуальных консультаций.

9.1 Методические рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям

Лекция - ведущая форма организации учебного процесса в вузе. Половину аудиторных занятий по курсу «Экология человека» составляют лекции, поэтому умение работать на них - насущная необходимость студента. Принято выделять три этапа этой работы. Первый - предварительная подготовка к восприятию, в которую входит просмотр записей предыдущей лекции, ознакомление с соответствующим разделом программы и предварительный просмотр учебника по теме предстоящей лекции, создание целевой установки на прослушивание.

Второй - прослушивание и запись, предполагающие внимательное слушание, анализ излагаемого, выделение главного, соотношение с ранее изученным материалом и личным опытом, краткую запись, уточнение непонятого или противоречиво изложенного материала путем вопросов лектору. Запись следует делать либо на отдельных пронумерованных листах, либо в тетради. Обязательно надо оставлять поля для методических пометок, дополнений. Пункты планов, формулировки правил, понятий следует выделять из общего текста. Целесообразно пользоваться системой сокращений наиболее часто употребляемых терминов, а также использовать цветовую разметку записанного при помощи фломастеров.

Третий - доработка лекции: перечитывание и правка записей, параллельное изучение учебника, дополнение выписками из рекомендованной литературы.

9.2 Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия являются необходимым структурным элементом курса дисциплины «Экология человека» и предназначены для укрепления, углубления полученных теоретических знаний и приобретения практических навыков по основным направлениям будущей профессиональной деятельности бакалавров направления "Экология и природопользование". В методических рекомендациях изложен теоретический материал, необходимый для выполнения заданий, и конкретные рекомендации по выполнению практических занятий. При подготовке к практическому занятию студенты должны изучить лекционный материал по теме практического занятия, ответить на теоретические вопросы преподавателя и выполнить задания. Выполнение практических занятий по дисциплине позволит сформировать у студентов способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций; способность определять нормативные уровни допустимых– негативных воздействий на человека и окружающую среду; способностью применять на практике навыки проведения и описания– исследований, в том числе экспериментальных.

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

10.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

<http://kchgu.ru>- адрес официального сайта университета

<https://do.kchgu.ru>- электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2022 / 2023 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2022 /2023 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.).Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г.Протокол № 1). Электронный адрес: https://kchgu.ru/biblioteka - kchgu/	Бессрочный
2022 / 2023 учебный год	Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - https://www.elibrary.ru . Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г.Бесплатно. Национальная электронная библиотека (НЭБ) – https://rusneb.ru . Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г.Бесплатно. Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – https://polpred.com . Соглашение. Бесплатно.	Бессрочно
2023 / 2024 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 915 ЭБС от 12 мая 2023 г.	С 12.05.23 г. по 15.05.24 г.

10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

При необходимости для проведения занятий используется аудитория, оборудованная компьютером с доступом к сети Интернет с установленным на нем необходимым программным обеспечением и браузером, проектор (интерактивная доска) для демонстрации презентаций и мультимедийного материала.

В соответствии с содержанием практических (лабораторных) занятий при их проведении используется аудитория, рабочие места обучающихся в которой оснащены компьютерной техникой, имеют широкополосный доступ в сеть Интернет и программное обеспечение, соответствующее решаемым задачам.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского и практического типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и для проведения различных видов практик. (369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул.Ленина,36. Учебный корпус, ауд. 15)
Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска меловая.
Технические средства обучения: персональный компьютер с подключением к сети «Интернет», проектор, интерактивная доска.

2. Учебная аудитория для проведения самостоятельной работы обучающихся (369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул.Ленина,36. Учебный корпус, ауд. 18)

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, шкафы.

Технические средства обучения:

Персональные компьютеры (3 шт.) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

1. MicrosoftWindows (Лицензия № 60290784, бессрочная)
2. MicrosoftOffice (Лицензия № 60127446, бессрочная)
3. ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная,
4. CalculateLinux (внесён в ЕРПП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
5. GNU Image Manipulation Program (GIMP) (лицензия: №GNU GPLv3), бессрочная
6. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
7. KasperskyEndpointSecurity (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 25.01.2023 г. по 03.03.2025 г.

10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных

1. Федеральный портал «Российское образование»- <https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Базы данных Scopus издательства Elsevir<http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.

Информационные справочные системы

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window/edu.ru>.

11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий создается гибкая, вариативная организационно-методическая система обучения, адекватная образовательным потребностям данной категории обучающихся, которая позволяет не только обеспечить преемственность систем общего (инклюзивного) и высшего образования, но и будет способствовать формированию у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, ускорит темпы профессионального становления, а также будет способствовать их социальной адаптации.

В процессе преподавания учебной дисциплины создается на каждом занятии толерантная социокультурная среда, необходимая для формирования у всех обучающихся гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности к полноценному общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать

социальные, личностные и культурные различия, в том числе и характерные для обучающихся с ОВЗ.

Посредством совместной, индивидуальной и групповой работы формируется у всех обучающихся активная жизненная позиция и развитие способности жить в мире разных людей и идей, а также обеспечивается соблюдение обучающимися их прав и свобод и признание права другого человека, в том числе и обучающихся с ОВЗ на такие же права.

В процессе овладения обучающимися с ОВЗ компетенциями, предусмотренными рабочей программой дисциплины преподаватель руководствуется следующими принципами построения инклюзивного образовательного пространства:

– **Принцип индивидуального подхода**, предполагающий выбор форм, технологий, методов и средств обучения и воспитания с учетом индивидуальных образовательных потребностей каждого из обучающихся с ОВЗ, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

– **Принцип вариативной развивающей среды**, который предполагает наличие в процессе проведения учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся необходимых развивающих и дидактических пособий, средств обучения, а также организацию безбарьерной среды, с учетом структуры нарушения в развитии (нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения, слуха и др.).

– **Принцип вариативной методической базы**, предполагающий возможность и способность использования преподавателем в процессе овладения обучающимися с ОВЗ данной учебной дисциплиной, технологий, методов и средств работы из смежных областей, применение методик и приемов тифло-, сурдо-, логопедии.

– **Принцип самостоятельной активности обучающихся с ОВЗ**, предполагающий обеспечение самостоятельной познавательной активности данной категории обучающихся посредством дополнения раздела РПД «Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине» заданиями, учитывающими различные стартовые возможности данной категории обучающихся (структуру, тяжесть, сложность дефектов развития).

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий осуществляется учет наиболее типичных проявлений психоэмоционального развития, поведенческих особенностей, свойственных обучающимся с ОВЗ: повышенной утомляемости, инертности эмоциональных реакций, нарушений психомоторной сферы, недостаточное развитие вербальных и невербальных форм коммуникации. В отдельных случаях учитывается их склонность к перепадам настроения, эффективность поведения, повышенный уровень тревожности, склонность к проявлениям агрессии, негативизма.

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе учебных занятий используются технологии, направленные на диагностику уровня и темпов профессионального становления обучающихся с ОВЗ, а также технологии мониторинга степени успешности формирования у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО при изучении данной учебной дисциплины, используя с этой целью специальные оценочные материалы и формы проведения промежуточной и итоговой аттестации, специальные технические средства, предоставляя обучающимся с ОВЗ дополнительное время для подготовки ответов, привлекая тьютеров).

Материально-техническая база для реализации программы:

1. Мультимедийные средства:

- интерактивные доски «SmartBoard», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280*120;
- мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser;

2. Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеоконференц-комплекты Microsoft, Logitech;
- микрофоны беспроводные;
- класс компьютерный мультимедийный на 21 мест;
- ноутбуки Acer, Toshiba, Asus, HP;

Наличие компьютерной техники и специального программного обеспечения: имеются рабочие места, оборудованные рельефно-точечными клавиатурами (шрифт Брайля), программное обеспечение NVDA с функцией синтезатора речи, видеоувеличителем, клавиатурой для лиц с ДЦП, роллером. Распределение специализированного оборудования.

12. Лист регистрации изменений

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
Обновлен договор на предоставление доступа к ЭБС: Электронно-библиотечная система «Лань». Договор №СЭБ НВ-294 от 01.12.2020г. Бессрочный.	02.12.2020г. Протокол №4	03.12.2020 г., протокол № 2	03.12.2020г.
Обновлен договор на использование комплектов лицензионного программного обеспечения: оказание услуг по продлению лицензий на антивирусное программное обеспечение. KasperskyEndpointSecurity (номер лицензии 280E-210210-093403-420-2061). 2021-2023 годы Обновлены договоры на предоставление доступа к электронно-библиотечным системам: Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25.03.2021г. (срок действия с 30.03.2021 по 30.03.2022г.)	30.03.2021г. Протокол №6	31 марта 2021г., протокол №6	31.03.2021г.
Обновлен договор на предоставление доступа к Электронно-библиотечной системе ООО «Знаниум». Договор № 176 ЭБС от 22.03.2022 г. (срок действия с 30.03.2022 г. до 30.03.2023 г.)	25.03.2022 г., протокол №6/2	30.03.2022 г., протокол №10	30.03.2022 г.
Обновлены договоры: 1. На антивирус Касперского. (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025г. 2. Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023г. Действует до 15.05.2024г.	26.06.2023 Протокол №9/2	29.06.2023 Протокол №8	29.06.2023