

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института агробиологии и
природных ресурсов
Есаулко Александр Николаевич

« ____ » _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.08 Экология человека

05.03.06 Экология и природопользование

Охрана окружающей среды и экологическая безопасность

бакалавр

очная

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экология человека» является: получение представление о значении современной экологии, ее роли в формировании гармоничных отношений между природой и обществом, глобальных проблемах современности; формирование понятий функционирования природных систем и месте человека в биосферных процессах, который в практической работе обеспечивал бы понимание экологических аспектов природопользования и способствовал формированию экологической культуры.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах..	знает теоретических основ экологии человека, возможных угроз для жизни и здоровья человека, факторы обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах умеет выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, создавать и поддерживать безопасные условия жизне-деятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого разви-тия общества владеет навыками поддерживание безопасных условий жизнедеятельности обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах.
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.3 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, в том числе оказывает первую помощь.	знает особенностей и последствий влияния природных и антропогенных экологических факторов на здоровье человека, правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций умеет определять степень антропогенного воздействия на здоровье человека в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения владеет навыками разъяснения правил поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций при-родного и техногенного происхождения, в том числе оказания первой помощи.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экология человека» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.

Изучение дисциплины осуществляется в бсеместре(-ах).

Для освоения дисциплины «Экология человека» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Биологическая защита экосистем

Технологическая (проектно-технологическая) практика

Экологическая токсикология

Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка

Основы военной подготовки

Безопасность жизнедеятельностиБезопасность жизнедеятельности и военная подготовка

Биологическая защита экосистем

Технологическая (проектно-технологическая) практика

Экологическая токсикология

Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка

Основы военной подготовки

Безопасность жизнедеятельностиТехнологическая (проектно-технологическая) практика

Биологическая защита экосистем

Технологическая (проектно-технологическая) практика

Экологическая токсикология

Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка

Основы военной подготовки

Безопасность жизнедеятельностиЭкологическая токсикология

Биологическая защита экосистем

Технологическая (проектно-технологическая) практика

Экологическая токсикология

Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка

Основы военной подготовки

Безопасность жизнедеятельностиБиологическая защита экосистем

Биологическая защита экосистем

Технологическая (проектно-технологическая) практика

Экологическая токсикология

Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка

Основы военной подготовки

Безопасность жизнедеятельностиБезопасность жизнедеятельности

Биологическая защита экосистем

Технологическая (проектно-технологическая) практика

Экологическая токсикология

Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка

Основы военной подготовки

Безопасность жизнедеятельностиОсновы военной подготовки

Освоение дисциплины «Экология человека» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Экологический мониторинг

Устойчивое развитие

Экологически безопасное применение химических средств защиты растений

Экологическая безопасность применения агрохимикатов

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Экология человека» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
6	108/3	20	34		54		За
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4	6				

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
6	108/3			0.12			

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

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Раздел 1									
1.1.	Предмет, методы, основные этапы развития экологии человека, её значение.	6	6	2	4		6	Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Реферат	УК-8.2, УК-8.3	
1.2.	Взаимодействие организма со средой обитания.	6	8	4	4		6	Устный опрос, Реферат	УК-8.2, УК-8.3	
1.3.	Контрольная точка № 1	6	2		2		4	КТ 1	Тест	УК-8.2, УК-8.3
1.4.	Адаптация человека к различным природным и климатографическим условиям.	6	10	4	6		10	Устный опрос, Тест	УК-8.2, УК-8.3	
1.5.	Адаптация человека к экстремальным условиям среды.	6	8	4	4		6	Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	УК-8.2, УК-8.3	

1.6.	Контрольная точка № 2	6	2		2		4	КТ 2	Тест	УК-8.2, УК-8.3
1.7.	Социальная адаптация.	6	8	4	4		8		Реферат, Устный опрос	УК-8.2, УК-8.3
1.8.	Обеспечения устойчивого развития общества	6	8	2	6		6		Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	УК-8.2, УК-8.3
1.9.	Контрольная точка №3	6	2		2		4	КТ 3	Тест	УК-8.2, УК-8.3
	Промежуточная аттестация	За								
	Итого		108	20	34		54			
	Итого		108	20	34		54			

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Предмет, методы, основные этапы развития экологии человека, её значение.	<p>Предмет: Экология человека (антропоэкология). Методы: Комплексный подход, включающий методы демографии, эпидемиологии, медицинской географии, социологии, гигиены, картографирования, статистического анализа, моделирования. Этапы развития: Донаучный: Накопление эмпирических знаний о влиянии среды на здоровье (Гиппократ, «О воздухах, водах и местностях»).</p> <p>Становление (XIX - нач. XX вв.): Выделение как самостоятельной области (труды А. Гумбольдта, К. Риттера, В. Докучаева). Появление концепций «ноосферы» (В. Вернадский, Э. Леруа, П. Тейяр де Шарден). Современный (с сер. XX в.): Формирование в ответ на глобальный экологический кризис. Изучение антропогенного воздействия на здоровье, концепция устойчивого развития. Значение.</p>	2/2
Взаимодействие организма со средой обитания.	<p>Среда обитания: Комплекс абиотических (климат, вода, радиация), биотических (животные, растения, микроорганизмы) и социальных (экономика, культура, быт) факторов, окружающих человека.</p> <p>Виды взаимодействия: Прямое: Воздействие факторов среды на физиологические функции (терморегуляция,</p>	4/-

	<p>дыхание).</p> <p>Косвенное: Влияние через изменение доступности ресурсов (пищи, воды) или распространение болезней.</p> <p>Экологические факторы: Классификация (по происхождению, времени действия, характеру). Закон оптимума (лимитирующие факторы). Понятие экологической ниши человека, значительно расширенной за счет культуры и технологий.</p>	
Адаптация человека к различным природным и климатографическим условиям.	<p>Адаптация: Процесс и результат приспособления морфофункциональных, поведенческих и культурных характеристик популяции к условиям среды. Виды: генотипическая (эволюционная) и фенотипическая (прижизненная, акклиматизация).</p> <p>Климатогеографические типы адаптаций:</p>	4/-
Адаптация человека к экстремальным условиям среды.	<p>Экстремальные условия: Факторы, выходящие за пределы зоны оптимума и вызывающие напряжение адаптационных систем (дезадаптацию). Примеры: космический полет, глубоководные погружения, пребывание в зонах техногенных катастроф (радиация, химическое загрязнение), автономное выживание в природной среде.</p> <p>Стресс и общий адаптационный синдром (Г. Селье): Стадии тревоги, резистентности, истощения.</p> <p>Специфика адаптации. Пределы адаптации и цена адаптации. Понятие «экологического порога».</p>	4/-
Социальная адаптация.	<p>Социальная адаптация: Процесс активного приспособления индивида или группы к условиям социальной среды (нормам, ценностям, отношениям). Уровни: общество -> группа -> индивид.</p> <p>Механизмы: Подражание, идентификация, социальный контроль, конформизм, освоение социальных ролей.</p> <p>Виды и проблемы. Индикаторы успешной социальной адаптации: Удовлетворенность жизнью, социальная интеграция, эффективная деятельность.</p>	4/2
Обеспечения устойчивого развития общества	<p>Концепция устойчивого развития (УР): Определение из доклада Брундтланд (1987). Триединая основа (три «кита»). Проблемы на пути к УР. Пути и инструменты обеспечения УР.</p>	2/-

Итого		20
-------	--	----

5.2.1. Семинарские (практические) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Предмет, методы, основные этапы развития экологии человека, её значение.	<p>Предмет: Экология человека (антропоэкология). Методы: Комплексный подход, включающий методы демографии, эпидемиологии, медицинской географии, социологии, гигиены, картографирования, статистического анализа, моделирования.</p> <p>Этапы развития:</p> <p>Донаучный: Накопление эмпирических знаний о влиянии среды на здоровье (Гиппократ, «О воздухах, водах и местностях»).</p> <p>Становление (XIX - нач. XX вв.): Выделение как самостоятельной области (труды А. Гумбольдта, К. Риттера, В. Докучаева). Появление концепций «ноосферы» (В. Вернадский, Э. Леруа, П. Тейяр де Шарден).</p> <p>Современный (с сер. XX в.): Формирование в ответ на глобальный экологический кризис. Изучение антропогенного воздействия на здоровье, концепция устойчивого развития. Значение.</p>	Пр	4/-/-
Взаимодействие организма со средой обитания.	<p>Построение климатограмм и оценка комфортности климата для человека.</p> <p>Анализ пищевых цепей и потоков вещества с точки зрения поступления в организм человека загрязнителей (тяжелые металлы, пестициды).</p> <p>Игра-моделирование: изменение состояния здоровья популяции при изменении лимитирующего фактора (например, доступ к чистой воде).</p>	Пр	4/-/-
Контрольная точка № 1	Контрольная точка №1	Пр	2/-/-
Адаптация человека к различным природным и климатографическим условиям.	<p>Сравнительный анализ антропометрических данных и физиологических показателей у представителей разных популяций (на основе литературных данных).</p> <p>Разработка рекомендаций по режиму труда, отдыха и питания для мигрантов, приезжающих в регион с резко</p>	Пр	6/2/-

	континентальным климатом. Анализ традиционной архитектуры народов мира как элемента культурной адаптации к климату.		
Адаптация человека к экстремальным условиям среды.	Анализ кейса: адаптация и здоровье ликвидаторов аварии на ЧАЭС или жителей регионов с хроническим химическим загрязнением. Моделирование ситуации выживания в экстремальных природных условиях: определение приоритетных действий с точки зрения поддержания гомеостаза. Работа с данными о физиологических нормативах для профессий, связанных с экстремальными условиями (космонавты, водолазы).	Пр	4/2/-
Контрольная точка № 2	Контрольная точка №2	Пр	2/-/-
Социальная адаптация.	Разработка социального паспорта территории: выявление групп риска дезадаптации (безработные, пенсионеры, мигранты). Ролевая игра «Прием мигранта на работу»: моделирование ситуаций культурного непонимания и поиск решений. Анализ программ социальной и культурной адаптации для различных групп.	Пр	4/-/-
Обеспечения устойчивого развития общества	Анализ показателей устойчивого развития для своего региона/города. Деловая игра «Совет по устойчивому развитию»: выработка решений для гипотетического города с экологическими и социальными проблемами. Разработка личного или семейного плана перехода к более устойчивому образу жизни (чек-лист действий).	Пр	6/2/-
Контрольная точка №3	Контрольная точка № 3	Пр	2/-/-
Итого			

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
--	------

Изучение учебной литературы, подготовка к контрольным работам, подготовка к практико-ориентированным заданиям	6
Изучение учебной литературы, подготовка к контрольным работам, подготовка к практико-ориентированным заданиям	6
Подготовка к контрольной работе	4
Изучение учебной литературы, подготовка к контрольным работам, подготовка к практико-ориентированным заданиям	10
Изучение учебной литературы, подготовка к контрольным работам, подготовка к практико-ориентированным заданиям	6
Подготовка к контрольной работе	4
Изучение учебной литературы, подготовка к контрольным работам, подготовка к практико-ориентированным заданиям	8
Изучение учебной литературы, подготовка к контрольным работам, подготовка к практико-ориентированным заданиям	6
Подготовка к контрольной работе	4

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

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Экология человека» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Экология человека».
 2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Экология человека».
 3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ () (при наличии).
 4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения (при наличии)
 5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии).
- Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Предмет, методы, основные этапы развития экологии человека, её значение.. Изучение учебной литературы, подготовка к контрольным работам, подготовка к практико-ориентированным заданиям	Л1.1	Л2.3	Л3.1
2	Взаимодействие организма со средой обитания.. Изучение учебной литературы, подготовка к контрольным работам, подготовка к практико-ориентированным заданиям	Л1.2	Л2.1	Л3.1
3	Контрольная точка № 1. Подготовка к контрольной работе	Л1.4	Л2.3	Л3.1
4	Адаптация человека к различным природным и климатографическим условиям.. Изучение учебной литературы, подготовка к контрольным работам, подготовка к практико-ориентированным заданиям	Л1.1	Л2.2	Л3.1
5	Адаптация человека к экстремальным условиям среды.. Изучение учебной литературы, подготовка к контрольным работам, подготовка к практико-ориентированным заданиям	Л1.3	Л2.3	Л3.1
6	Контрольная точка № 2. Подготовка к контрольной работе	Л1.4	Л2.3	Л3.1
7	Социальная адаптация.. Изучение учебной литературы, подготовка к контрольным работам, подготовка к практико-ориентированным заданиям	Л1.1	Л2.3	Л3.1

	заданиям			
8	Обеспечения устойчивого развития общества. Изучение учебной литературы, подготовка к контрольным работам, подготовка к практико-ориентированным заданиям	Л1.2	Л2.3	Л3.1
9	Контрольная точка №3. Подготовка к контрольной работе	Л1.5	Л2.4	Л3.1

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Экология человека»

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

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4	
		1	2	3	4	5	6	7	8
УК-8.2:Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтах..	Безопасность жизнедеятельности	x							
	Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка	x	x						
	Природные ресурсы Ставропольского края						x		
	Устойчивое развитие								x
УК-8.3:Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, в том числе оказывает первую помощь.	Безопасность жизнедеятельности	x							
	Безопасность жизнедеятельности и военная подготовка	x	x						
	Основы военной подготовки		x						

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Экология человека» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Экология человека» проводится в виде Зачет.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций

обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций		Максимальное количество баллов
6 семестр			
КТ 1	Тест		10
КТ 2	Тест		10
КТ 3	Тест		10
Сумма баллов по итогам текущего контроля			30
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			100
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
6 семестр			
КТ 1	Тест	10	За каждый правильный ответ студенту начисляется по 0,5 баллу.
КТ 2	Тест	10	За каждый правильный ответ студенту начисляется по 0,5 баллу.
КТ 3	Тест	10	За каждый правильный ответ студенту начисляется по 0,5 баллу.

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Экология человека» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязки к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
---------------	-------------------

Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

Теоретический вопрос

5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Задания на проверку умений и навыков

5 баллов Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

4 балла Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами.

2 баллов Задания выполнены с задержкой, письменный отчет с недочетами. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задания выполнены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задания выполнены, письменный отчет не представлен или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Экология человека»

Примерные теоретические вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

1 История изучения проблем экологии человека.

2. Экологические кризисы и катастрофы: история антропогенных экологических кризисов, современный экологический кризис.

3. Система понятий в экологии человека. Аксиомы экологии человека.
4. Методологические основы экологии человека.
5. Экологическая дифференциация человечества. Нормы реакции и географические условия среды.
6. Биологические, психологические и поведенческие механизмы адаптации индивидуума к экстремальным условиям.
7. Воздействие состояния невесомости на организм человека, его последствия и возможности адаптации к нему.
8. Гипотеза адаптивных типов населения. Механизмы образования адаптивных черт и временная динамика адаптивных типов.
9. Генофонд человека и агрессивные факторы среды. Динамика изменчивости человеческой популяции.
10. Онтогенез человека: рост, развитие и старение в различных экологических условиях.
11. Влияние геофизических факторов.
12. Геохимические естественные факторы среды.
13. Воздействие комплекса природных условий.
14. Экология человека и водная среда обитания. Воздействие стихийных бедствий.
15. Преобразование природы и здоровье человека. Изменение ландшафтов в результате антропогенной деятельности.
16. Состояние и оптимизация среды обитания. Заболевания, вызванные антропогенным загрязнением окружающей среды.
17. Проблемы качества жизни и экологической безопасности.
18. Интеллектуальное развитие, интеллектуальная деятельность в различных экологических условиях. Урбанизация и здоровье человека.
19. Иммунологические проблемы. Понятие о здоровом образе жизни. Культурно-географические аспекты отдыха. Организация охраны здоровья населения.
20. Экологические последствия войн. Экологические последствия деятельности ВПК и вооруженных сил в мирное время. Контроль за состоянием окружающей среды
21. Популяционные характеристики. Особенности пространственной структуры. Урбанизации. Развитые и развивающиеся страны. Качество жизни и здоровье. Проблемы питания и производства продовольствия.
22. Факторы, лимитирующие развитие человечества.
23. Технологическая цивилизация и биосфера.
24. Антропоэкологические аспекты освоения космоса.
25. Экологическое обоснование проектов: производственных, коммунально-бытовых, культурных, природоохранных, иных объектов.
26. Антропоэкологическая информация и ее использование. Антропоэкологическое прогнозирование.
27. Районирование по антропоэкологическим показателям. Географические вариации «нормы» и профилактическая медицина.
28. Математическое моделирование в экологии человека.
29. Экология человека в сельской местности.
30. Экология человека в городской среде.

Примерные темы докладов и рефератов:

1. Предмет, методы, основные этапы развития экологии человека, её значение.
2. История становления науки.
3. Экология человека на современном этапе развития науки.
4. Методы исследования экологии человека.
 1. Адаптация к антропогенным факторам среды. Физиологические реакции на загрязнение среды.
 2. Динамика численности населения, размещение населения на земном шаре, миграция населения.
 3. Физическая работоспособность и методы ее оценки.
 4. Умственная работоспособность и ее пределы.
 5. Утомление и переутомление, их профилактика.

6. Адаптация студентов к условиям обучения в вузе.

7. Адаптация к различным видам профессиональной деятельности

Тема 1:

3 теоретических вопроса для опроса:

Дайте определение экологии человека как науки. В чем заключается ее междисциплинарный характер?

Назовите основные методы исследования, используемые в экологии человека. Приведите пример применения одного из них.

Опишите вклад В.И. Вернадского в становление экологии человека. Что такое «ноосфера»?

2 ситуационные задачи:

Задача: При планировании строительства нового района в промышленной зоне возник конфликт между экономистами (дешевизна земли) и экологами (риск для здоровья). Какие конкретные исследования, характерные для экологии человека, необходимо провести для принятия взвешенного решения?

Задача: Почему для изучения влияния нового химического завода на здоровье населения недостаточно только данных о выбросах (химия) и заболеваемости (медицина)? Какие аспекты, лежащие в сфере экологии человека, необходимо учесть?

Тема 2:

3 теоретических вопроса для опроса:

Опишите структуру среды обитания человека, выделив абиотические, биотические и социальные компоненты.

Что такое «лимитирующий экологический фактор»? Приведите пример для условий Крайнего Севера и для современного мегаполиса.

Чем экологическая ниша человека отличается от ниши любого другого биологического вида?

2 ситуационные задачи:

Задача: В регионе с развитой черной металлургией у детей в пригородных поселках обнаружили повышенное содержание свинца в крови. Проследите цепочку взаимодействия «организм-среда»: от источника загрязнения до попадания в организм ребенка.

Задача: Группа исследователей изучает состояние здоровья коренного народа, перешедшего с традиционного (охота, рыболовство) на «западный» тип питания (консервы, мука, сахар). Какие изменения во взаимодействии организма со средой (природной и социальной) могли привести к росту числа заболеваний (диабет, ожирение)?

Тема 3:

3 теоретических вопроса для опроса:

В чем разница между генотипической и фенотипической адаптацией? Приведите примеры.

Опишите комплекс морфофизиологических адаптаций коренного населения Арктики к холоду.

Какие адаптивные черты сформировались у жителей высокогорий для жизни в условиях гипоксии (недостатка кислорода)?

2 ситуационные задачи:

Задача: Спортсмену из средней полосы России предстоит важный матч в условиях жаркого влажного климата Юго-Восточной Азии. Используя знания об адаптации к жаре, предложите план подготовки (не менее 3-х пунктов), который поможет минимизировать стресс от новых условий.

Задача: Почему коренные народы Севера (например, ненцы, эскимосы), потребляющие пищу с очень высоким содержанием животных жиров и белков, не страдают в массовом порядке от атеросклероза и ожирения? Какие адаптационные механизмы здесь задействованы?

Тема 4:

3 теоретических вопроса для опроса:

Опишите стадии общего адаптационного синдрома по Г. Селье. Что происходит на стадии истощения?

Каковы пределы адаптации человека к экстремальным факторам, таким как ионизирующая

радиация или высокая концентрация токсичных веществ?

Что такое «цена адаптации»? Приведите пример высокой цены адаптации к экстремальным условиям.

2 ситуационные задачи:

Задача: После аварии на химическом заводе часть населения была подвержена длительному воздействию малых доз токсичного вещества. Через 5-7 лет у многих развились хронические заболевания, не характерные для данного возраста. Объясните этот феномен с позиций теории адаптации к экстремальным условиям (концепция «цены адаптации», стадия истощения).

Задача: Группа туристов заблудилась в тайге. Используя знания об экстремальных факторах (холод, голод, стресс), составьте для них алгоритм первых 72 часов выживания, направленный на сохранение адаптационного ресурса организма.

Тема 5:

3 теоретических вопроса для опроса:

Дайте определение социальной адаптации. Чем она отличается от биологической адаптации?

Что такое «культурный шок» и каковы его основные фазы? Назовите группы населения, наиболее ему подверженные.

Какие факторы современной урбанизированной среды могут приводить к социальной дезадаптации человека?

2 ситуационные задачи:

Задача: В крупный российский город приехала на постоянное жительство семья трудовых мигрантов из Средней Азии. Дети идут в местную школу. С какими основными проблемами социальной и культурной адаптации могут столкнуться родители и дети? Предложите возможные пути помощи со стороны школы и местного сообщества.

Задача: Успешный менеджер 50 лет был вынужден досрочно выйти на пенсию из-за ликвидации компании. Через полгода у него развилась тяжелая депрессия. Проанализируйте ситуацию с точки зрения кризиса социальной адаптации. Какие механизмы адаптации дали сбой?

Тема 6:

3 теоретических вопроса для опроса:

Дайте определение «устойчивого развития» согласно концепции ООН. В чем его принципиальное отличие от традиционной модели экономического роста?

Раскройте суть трех компонентов (сфер) устойчивого развития. Почему они взаимосвязаны?

Какие глобальные индикаторы (показатели) используются для оценки прогресса в достижении целей устойчивого развития (ЦУР)?

2 ситуационные задачи:

Задача: В моногороде основное градообразующее предприятие — угледобывающая шахта, которая является основным источником загрязнения и через 15 лет будет исчерпана. Используя принципы триединой основы УР, предложите комплекс мер (экологических, экономических, социальных) для перевода города на путь устойчивого развития.

Задача: Жители элитного коттеджного поселка на берегу озера протестуют против строительства рядом современного завода по переработке отходов в энергию, хотя завод соответствует всем экологическим нормам и создаст jobs. Проанализируйте этот конфликт с позиций устойчивого развития. Чьи интересы (нынешнего/будущих поколений, локальные/глобальные) здесь сталкиваются? Какое решение может быть компромиссным?

Контрольная работа №1

1 Методы исследования экологии человека. Связь с другими дисциплинами.

2 Биологические потребности человека. Среда обитания человека.

3 Экологическая дифференциация человечества.

4 Адаптация человека к условиям Арктики и Антарктики

Типовой вопрос (оценка умений);

1. Природные факторы и их воздействие на организм.

2. Сдвиги барометрического давления.

3. Экологические аспекты хронобиологии.

4. Перестройка биоритмов под влиянием климатического фактора и сезонных колебаний, пересечения часовых поясов при сдвинутых режимах труда и отдыха.

5. Общие вопросы адаптации организма человека к различным климатогеографическим Типовой вопрос (оценка навыков);

Совокупность особей одного вида является популяцией, если

- их численность несущественно изменяется во времени
- средой их жизни является вода
- у них происходит свободное скрещивание и образуется потомство
- они потребляют одинаковую пищу

Задание № 2.

Объединение волков стаи для охоты является примером эффекта ...

- группы
- стаи
- массы
- вида

Проведите анализ. Приведите примеры.

- Адаптация к антропогенным факторам среды.
- Адаптация к городским и сельским условиям. Проблема стресса.
- Адаптация к различным видам трудовой деятельности

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

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

основная

Л1.1 Пушкарёв В. С., Якименко Э. Экология [Электронный ресурс]: Учебник; ВО - Бакалавриат. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. - 395 с. – Режим доступа: <http://new.znaniium.com/go.php?id=972302>

Л1.2 Ермаков Л. Н. Человек в биосфере [Электронный ресурс]: учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 206 с. – Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog/document?id=398952>

Л1.3 Ермаков Л. Н., Чернышова О. Н. Экология [Электронный ресурс]: учеб. пособие; ВО - Магистратура. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 360 с. – Режим доступа: <https://znaniium.com/catalog/document?id=423039>

Л1.4 Губарева Л. И., Мизирева О. М., Чурилова Т. М. Экология человека: практикум для вузов. - М.: ВЛАДОС, 2003. - 112 с.

Л1.5 Лысенко И. О., Толоконников В. П., Коровин А. А., Гридчина Е. Б. Экология человека: курс лекций. - Ставрополь: АГРУС, 2013. - 747 КБ

дополнительная

Л2.1 Христофорова Н. К. Основы экологии [Электронный ресурс]: учебник ; ВО - Бакалавриат. - Москва: Издательство "Магистр", 2015. - 640 с. – Режим доступа: <http://new.znaniium.com/go.php?id=516565>

Л2.2 Разумов Э. Экология [Электронный ресурс]: Учебное пособие; ВО - Бакалавриат. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2012. - 296 с. – Режим доступа: <http://new.znaniium.com/go.php?id=315994>

Л2.3 Прохоров Б. Б., Черковец М. В. Общая экология человека [Электронный ресурс]: учебник ; ВО - Бакалавриат. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 424 с. – Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog/document?id=414716>

Л2.4 Губарева Л. И., Мизирева О. М., Чурилова Т. М. Экология человека: практикум для вузов. - М.: ВЛАДОС, 2003. - 112 с.

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

ЛЗ.1 сост.: И. Н. Чадова, Т. Г. Зеленская, Е. Е. Степаненко, С. В. Окрут, И. О. Лысенко, В. А. Халикова ; Ставропольский ГАУ Экология человека:учеб.. пособие (курс лекций) для студентов вузов направления 05.03.06 - Экология и природопользование. - Ставрополь, 2021. - 1,18 МБ

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	Сайт Министерства природных ресурсов СК	https://mpr26.ru/deyatelnost/otchety-doklady/o-sostoyanii-okruzhayushchey-sredy-i-prirodopolzovanii-v-stavropolskom-krae/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными формами обучения студентов являются лекции, лабораторно-практические занятия, самостоятельная работа, выполнение рубежных контролей и консультации.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам с более углубленным рассмотрением сложных проблем и ориентацией на самостоятельное их изучение. По мере проведения лекционного курса предусмотрены лабораторно-практические занятия с целью закрепления теоретических знаний, а также выработки навыков структурно-логического построения учебного материала. Кроме того, в течение семестра, по плану кафедры экологии и ландшафтного строительства, проводятся дополнительные консультации.

Освоение разделов учебного курса завершает выполнение контрольной работы или рубежного контроля. При изучении дисциплины студенты используют в полном объеме дидактические материалы, содержащиеся в учебно-методическом комплексе по дисциплины и библиотеке университета.

Для изучения и полного освоения программного материала по курсу «Социальная экология» должна быть использована учебная, справочная и другая литература, рекомендуемая кафедрой, а также профильные периодические издания.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных, практических и лабораторных занятий в полном объеме по разделам курса;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной и заочной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленный индивидуальный график посещения занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины. Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

При оформлении индивидуального графика занятий, обучающийся получает задание у преподавателя.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения контрольных работ по теоретическому курсу дисциплины.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Total Security - Антивирус
2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	90/АД М	специализированная мебель на 24 посадочных места ,, телевизор Samsung – 1 шт., персональный компьютер – 1шт.,
		90/АД М	специализированная мебель на 24 посадочных места ,, телевизор Samsung – 1 шт., персональный компьютер – 1шт.,
		86/АД М	специализированная мебель на 23 посадочных места, персональный компьютер – 12 шт., проектор Epson – 1 шт., экран – 1 шт.
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования		
		90/АД М	специализированная мебель на 24 посадочных места ,, телевизор Samsung – 1 шт., персональный компьютер – 1шт.,
		90/АД М	специализированная мебель на 24 посадочных места ,, телевизор Samsung – 1 шт., персональный компьютер – 1шт.,
		86/АД М	специализированная мебель на 23 посадочных места, персональный компьютер – 12 шт., проектор Epson – 1 шт., экран – 1 шт.

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Экология человека» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 894).

Автор (ы)

_____ доц. КЭИЛС, ксхн Зеленская Тамара Георгиевна

Рецензенты

_____ профессор , д.с/х.н Шутко Анна Петровна

Рабочая программа дисциплины «Экология человека» рассмотрена на заседании Кафедры защиты растений, экологии и химии протокол № 24 от 31.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Заведующий кафедрой _____ Зеленская Тамара Георгиевна

Рабочая программа дисциплины «Экология человека» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт агробиологии и природных ресурсов протокол № 6 от 31.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Руководитель ОП _____