

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 10.07.2025 11:30:47

Уникальный программный ключ:

2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Институт

Институт национальной и мировой экономики

Кафедра

Землеустройства и экологии

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол № 10 от 22 мая 2025 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины

Б1.В.ДЭ.05.01 Биogeография

Основная профессиональная образовательная программа

05.03.06 Экология и природопользование
программа Экологическая безопасность на
предприятии

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Самара 2025

Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Биогеография входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Философия, Математические методы в экономике, Технологии работы в социальных сетях, Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, История России, Физика в экологии, Методы и приборы по контролю за состоянием окружающей среды

Последующие дисциплины по связям компетенций: Устойчивое развитие, Экология человека, Геоэкология, Экология городов, Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды, Технологии защиты окружающей среды и воспроизводства биологических ресурсов, Природосберегающие технологии на предприятии, Природосберегающие технологии агробизнеса, Отраслевая экология, Аграрная и промышленная экология, Современные экологические проблемы, Экологические проблемы России, Оценка ущерба от загрязнения окружающей среды, Техногенные системы и экологический риск, Экологическое проектирование, Геоэкологические проблемы территориально-производственных комплексов

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Биогеография в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Универсальные компетенции (УК):

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
УК-1	УК-1.1: Знать:	УК-1.2: Уметь:	УК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа	применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - Способен использовать теоретические основы фундаментальных знаний и прикладных разделов специальных дисциплин, владеть основами проектирования в профессиональной природоохранной деятельности

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-1	ПК-1.1: Знать:	ПК-1.2: Уметь:	ПК-1.3: Владеть (иметь навыки):

	современные методы и теоретические основы фундаментальных знаний и прикладных разделов экологических дисциплин для проектирования в профессиональной природоохранной деятельности	выбирать эффективные методы, технологии и основы фундаментальных знаний и прикладных разделов экологических дисциплин для экологического проектирования в профессиональной природоохранной деятельности	навыками современными технологическими методиками и основами фундаментальных знаний и прикладных разделов экологических дисциплин для разработки инновационных экобезопасных проектов в профессиональной природоохранной деятельности
--	---	---	---

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 6
Контактная работа, в том числе:	4.15/0.12
Занятия лекционного типа	2/0.06
Занятия семинарского типа	2/0.06
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Самостоятельная работа:	49.85/1.38
Промежуточная аттестация	18/0.5
Вид промежуточной аттестации:	
Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	72
Зачетные единицы	2

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Биогеография представлен в таблице.

Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
			Практич. занятия				
1.	Причины возникновения и особенности географического распространения болезней человека. Болезни эндогенного и экзогенного происхождения	2	2			49,85	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
	Контроль	18					
	Итого	2	2	0.15		49.85	

4.2 Содержание разделов и тем

4.2.1 Контактная работа

Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
1.	Причины возникновения и особенности географического распространения болезней человека. Болезни эндогенного и экзогенного происхождения	лекция	Понятие о природных очагах болезней, носителях и переносчиках возбудителей болезней. Схематичное медико-географическое районирование суши. Причины возникновения болезней человека.

*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	Причины возникновения и особенности географического распространения болезней человека. Болезни эндогенного и экзогенного происхождения	практическое занятие	Природные очаги болезней, носители и переносчики возбудителей болезней. Причины возникновения болезней человека. Понятие о наследственных болезнях. Болезни, связанные с действием факторов природной среды.

** семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Причины возникновения и особенности географического распространения болезней человека. Болезни эндогенного и экзогенного происхождения	- подготовка доклада с электронной презентацией - тестирование

*** самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература

Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории : учебник для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чинова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07404-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563216>

Дополнительная литература

Литература для самостоятельного изучения

- Козлов А.И. Экология питания. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2002. – 184 с.
- Петров, К. М. Биогеография : учебник для вузов / К. М. Петров. — Москва : Академический проект, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-8291-3025-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110177.html>
- Радченко Т. А. Биогеография. Учебное пособие / Т.А. Радченко. - Москва : Флинта, 2017. - 164 с. - ISBN 978-5-9765-3223-6. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/354621/reading>

Ревелль П., Ревелль Ч. Среда нашего обитания. В 4-х тт. – М.: Мир, 1995

Ягодин Г.А.. Устойчивое развитие. Человек и биосфера. Учебное пособие -УМО- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 . – 109 с.

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Astra Linux Special Edition «Смоленск», «Орел»; РедОС ; ОС "Альт Рабочая станция" 10; ОС "Альт Образование" 10
2. МойОфис Стандартный 2, МойОфис Образование, Р7-Офис Профессиональный, МойОфис Стандартный 3, МойОфис Профессиональный 3

5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Государственная система правовой информации «Официальный интернет-портал правовой информации» (<http://pravo.gov.ru/>)
- 2 Профессиональная база «Деятельность Министерства экологии» (Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации» - <https://mnr.gov.ru/activity/>)
3. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор

	Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

5.6 Лаборатории и лабораторное оборудование

6. Фонд оценочных средств по дисциплине Биогеография:

6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком « + »
Текущий контроль	Оценка докладов с презентацией	+
	Устный/письменный опрос	-
	Тестирование	+
	Практические задачи	-
Промежуточный контроль	Зачет	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования; Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный экономический университет».

6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Универсальные компетенции (УК):

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	УК-1.1: Знать:	УК-1.2: Уметь:	УК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной	применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации,	методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных

	деятельности; метод системного анализа	полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	задач
Пороговый	основные понятия и законы экологии, биогеографии	работать с информацией из различных источников	приемами поиска информации в соответствии с поставленной задачей по различным источникам
Стандартный (в дополнение к пороговому)	основные понятия и законы экологии, биогеографии; методики поиска информации в рамках конкретной задачи	работать с информацией по конкретному вопросу из различных источников: осуществлять ее поиск, анализ	приемами поиска информации в соответствии с поставленной задачей по различным источникам, и ее критического анализа
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	теоретические основы биогеографии, закономерности развития социо- экосистем и их компонентов	проводить экологические исследования при решении типовых профессиональных задач	навыками использования современных подходов и методов экологии в учебной и профессиональной деятельности, анализа различных факторов окружающей среды и их воздействий, решения задач в области защиты ОС

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - Способен использовать теоретические основы фундаментальных знаний и прикладных разделов специальных дисциплин, владеть основами проектирования в профессиональной природоохранной деятельности

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ПК-1.1: Знать:	ПК-1.2: Уметь:	ПК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	современные методы и теоретические основы фундаментальных знаний и прикладных разделов экологических дисциплин для проектирования в профессиональной природоохранной деятельности	выбирать эффективные методы, технологии и основы фундаментальных знаний и прикладных разделов экологических дисциплин для экологического проектирования в профессиональной природоохранной деятельности	навыками современными технологическими методиками и основами фундаментальных знаний и прикладных разделов экологических дисциплин для разработки инновационных экобезопасных проектов в профессиональной природоохранной деятельности
Пороговый	теоретические основы и закономерности биогеографии, закон географической зональности	применять основы знаний при решении отдельных вопросов профессиональной направленности	основами знаний отдельных разделов дисциплины
Стандартный (в дополнение к пороговому)	теоретические основы дисциплины, закон географической зональности, межвидовые взаимодействия в экосистеме	использовать теоретические знания по дисциплине в профессиональной деятельности, выделять отдельные биогеографические области	навыками применения знаний при решении профессиональных задач, описания биоразнообразия отдельных географических зон
Повышенный (в дополнение к	межвидовые взаимодействия в	классифицировать растения, животных и	навыками применения знаний при решении

пороговому, стандартному)	экосистеме, экологические особенности растений, животных и микроорганизмов различных территорий	микроорганизмов в зависимости от системообразующего экологического фактора, прогнозировать изменения видового биоразнообразия отдельных территорий под воздействием природных и антропогенных факторов	профессиональных задач, навыками идентификации и описания биоразнообразия различных географических зон, сведениями о наиболее распространённых болезнях человека и особенностях их географического распространения
---------------------------	---	--	--

6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Причины возникновения и особенности географического распространения болезней человека. Болезни эндогенного и экзогенного происхождения	УК-1.1, УК-1.2, УК- 1.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3	- подготовка доклада с электронной презентацией - тестирование	зачет

6.4.Оценочные материалы для текущего контроля

Примерная тематика докладов

Раздел дисциплины	Темы
Причины возникновения и особенности географического распространения болезней человека. Болезни эндогенного и экзогенного происхождения	Биогеохимические особенности своей местности (субъект РФ). Технопатогенные зоны: влияние на организм и меры защиты. Взгляды Ибн Сины на взаимодействие среды и человека. Возрождение идей А.Л. Чижевского в XXI веке. Адаптационные типы личности. Радон – польза и вред для человека. Озон – польза и вред для человека. Влияние вулканической деятельности на самочувствие и здоровье человека. Современные медико-географические исследования в России. Актуальность медико-географических знаний: тематика конференций по медицинской географии. Самые опасные для человека представители животного мира. Опасные химические вещества в быту (пища, вода, воздух), снижающие иммунитет и повышающие возможность новообразований. Курорты и их типы. Курортное районирование. Ландшафтоterapia. «Металлы жизни»: цинк в жизнедеятельности организмов. «Металлы жизни»: селен в жизнедеятельности организмов. «Металлы жизни»: медь в жизнедеятельности организмов. «Металлы жизни»: марганец в жизнедеятельности организмов. «Металлы жизни»: магний в жизнедеятельности организмов. «Металлы жизни»: хрома жизнедеятельности организмов. «Металлы жизни»: фосфор в жизнедеятельности организмов. География болезней, передающихся от клещей. География малярии. Проблема качества питьевой воды в России. Питание и здоровье человека. Пищевые растения Самарской области (или другого региона по выбору студента).

	«Болезни века»: техника с нами и вокруг нас (компьютеры, сотовая связь, бытовые приборы и др.). Способы защиты организма человека. Радиационная география России. Канцерогенные факторы жилища. Пути и методы снижения их негативного влияния на организм. Природно-очаговые заболевания местности (субъект РФ по выбору). Токсическое влияние свинца на человека. Источники поступления свинца в окружающую среду. Тяжелые металлы в окружающей среде, способы защиты от их негативного воздействия на организм. Загрязнение регионов в результате ракетно-космической деятельности
--	---

Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с тестами) <https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=1920>

Система живых организмов и окружающих их неорганических тел, связанных между собой потоком энергии и круговоротом веществ это _____:

- биоценоз
- экосистема
- биогеоценоз
- биотоп

Место вида в природе:

- локус
- ареал
- экотоп
- биотоп
- экологическая ниша

Пространственная структура биоценоза, проявляющая в изменении растительности и животного мира по горизонтали:

- мозаичность
- ярусность
- адаптация
- иерархия
- цикличность

Вселение видов в новые места обитания:

- осцилляция
- флуктуация
- эмиграция
- интродукция
- миграция

Виды, определяющие состояние окружающей среды:

- пациенты
- индикаторы
- доминанты
- эдификаторы
- виоленты

Однородный участок поверхности, с определенным составом живых и косных компонентов, объединенных обменом веществ и энергии в единый природный комплекс, называется:

- ландшафт
- биогеоценоз
- формация

экосистема

Приспособительные реакции организмов:

толерантность
гомеостаз
паразитизм
лимитирующие факторы
адаптация

Факторы, ограничивающие течение какого – то процесса, явления или существования организма, называются _____:

лимитирующие
экстремальные
климатические
абиотические
биотические

Косвенное влияние на организмы оказывает:

свет
рельеф
тепло
влажность

Наиболее вредное воздействие на живые организмы может оказывать

инфракрасное излучение
излучение в сине-зеленой части спектра
излучение в желто-красной части спектра
ультрафиолетовое излучение

Экологические факторы, оказывающие наибольшее влияние на численность современных пресмыкающихся:

абиотические
биотические
антропогенные
абиотические и биотические

Организм, в теле которого происходит размножение паразита, называется:

основным хозяином
промежуточным хозяином
переносчиком
паразитоидом

Что такое «краевой эффект»?

увеличение разнообразия и плотности живых организмов на границе сообществ
видовое разнообразие
генетическое разнообразие
плотность популяции

Особенности вида, делающие его более уязвимым по отношению к факторам угрозы, называются _____.

факторы риска
краевой эффект
лимитирующие факторы
экологические факторы

Природные комплексы закономерно сменяют друг друга, подчиняясь изменению климатических характеристик – гласит закон _____

географической зональности
биогеографии
множественности рядов
гомологичных рядов

Микроэлементозы – это заболевания, вызванные _____. Выбрать один ответ.

недостатком микроэлементов
избытком микроэлементом
дисбалансом микроэлементов
всё вышеперечисленное верно

Временное приспособление к новым условиям существования в результате смены места жительства или климата называется:

адаптация
коадаптация
акклиматизация
дезадаптация

Процесс возникновения болезни в медицинской экологии носит название:

патогенез
этиология заболевания
эпидемический процесс
инвазия

Насекомые, взрослые особи которых ведут свободный образ жизни, а личинки развиваются в теле хозяина, питаясь его тканями, называются:

микропаразитами
макропаразитами
симбионтами
паразитоидами

Примерами макропаразитов являются:

муха цеце, блоха
гельминты, трипосомы
клещ, заразиха
гриб головня, дизентерийная амеба

Если основное развитие паразита в теле другого организма, то этот организм называется _____.

основным хозяином
промежуточным хозяином
переносчиком
паразитоидом

Факторы риска это - _____.

особенности вида, делающие его более уязвимым по отношению к факторам угрозы
краевой эффект
лимитирующие факторы
экологические факторы

Микроэлемент, отсутствие или малое количество которого вызывает флюороз зубов и других костных образований:

железо
кальций
фтор
йод

6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачета

Раздел дисциплины	Вопросы
Причины возникновения и особенности географического распространения болезней человека. Болезни эндогенного и экзогенного происхождения	Понятие «биогеография», объект, предмет и методы изучения биогеографии. Формирование био-географических представлений в истории человечества. Солнечная активность и метеотропные реакции. Магнитное поле Земли и его влияние на состояние здоровья человека. Температура воздуха и здоровье. Атмосферное давление, ветер, влажность, их изменчивость и метеотропные реакции. Классификация климатов Земли. Понятие «акклиматизация». Климатические особенности холодной зоны. Адаптация и патологические реакции организма. Климат жаркой зоны: особенности типов климата. Акклиматизация, заболевания и их предупреждение. Климат умеренной зоны. Климатофизиология человека в резкоконтинентальных условиях Красноярского края. Климат гор, его особенности и изменения с высотой. Акклиматизация человека в условиях горного климата. Биоритмы, их классификация и связь с метеогелиофакторами. Комплексные показатели погоды суток и момента, жесткость погоды по Бодману и Осокину. Медицинские типы погоды. Тропические болезни, их виды и географическая распространенность. Разновидности природно-очаговых болезней и их ландшафтная приуроченность. Биогеохимические особенности региона (на примере Самарской области и/или иного региона). География болезней, передающихся от клещей. География малярии. Влияние химических свойств атмосферы на состояние здоровья человека. Загрязнения воздуха и его последствия. Геохимические особенности природных зон и связанные с ними эндемические заболевания. Классификация ядовитых растений и болезни, связанные с ними. Растения, вызывающие аллергию и их географическое распространение. Растения-аллергены на территории Самарской области. Болезни, вызванные ядовитыми животными и аллергенами животного происхождения, их классификация. Принципы классификации инфекций и инвазий. Радон – польза и вред для человека. Озон – польза и вред для человека. Влияние вулканической деятельности на самочувствие и здоровье человека. Самые опасные для человека представители животного мира. «Металлы жизни»: селен, медь, марганец, железо в жизнедеятельности организмов. «Металлы жизни»: цинк, магний, хром, фосфор в жизнедеятельности организмов. Опасные химические вещества в быту (пища, вода, воздух), снижающие иммунитет и повышающие возможность новообразований. Проблема качества питьевой воды в России, проблема Волжского бассейна. Питание и здоровье человека. «Болезни века»: техника с нами и вокруг нас (компьютеры, сотовая связь, бытовые приборы и др.). Способы защиты организма человека. Радиационная география России. Природно-очаговые заболевания.

	Технопатогенные зоны: влияние на организм и меры защиты. Загрязнение регионов в результате ракетно-космической деятельности. Курорты и их типы. Курортное районирование. Токсическое влияние свинца на человека. Источники поступления свинца в окружающую среду. Тяжелые металлы в окружающей среде, способы защиты от их негативного воздействия на организм. Генетически-модифицированные растения, регионы возделывания. Генномодифицированные продукты. Польза и/или вред генномодифицированных продуктов на здоровье человека. Экологические проблемы обращения с отходами. Проблемы регионов в части накопления различных видов отходов, утилизации и обезвреживания
--	---

6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 2-х балльной системы
«зачтено»	УК-1, ПК-1
«не зачтено»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне