

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан

«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

Б1.О.07 Экология

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Технология организации ресторанного дела

бакалавр

заочная

1. 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	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>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</p>	<p>УК-8.1 Анализирует факторы вредного воздействия на объекты окружающей среды и идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой профессиональной деятельности</p>	<p>знает Основные законов и закономерности сред обитания, влияния экологических и антропогенных факторов, методов анализа данных, для определения вредного воздействия на объекты окружающей среды обитания в рамках осуществляемой профессиональной деятельности</p>
		<p>умеет Применять экологические законы и закономерности при анализе факторов, вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания, идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой профессиональной деятельности</p>
		<p>владеет навыками Навыки анализа данных, необходимых для идентификации опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой профессиональной деятельности</p>
<p>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</p>	<p>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 конфликтов.</p>	<p>знает Возможные угрозы для жизни и здоровья человека, безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды</p>
		<p>умеет Поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>
		<p>владеет навыками Навыками выявления возможных угроз для жизни, здоровья человека и природной среды, обеспечения безопасных условий жизнедеятельности и устойчивого развития общества и природной среды в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>

2. Перечень оценочных средств по дисциплине

№	Наименование раздела/темы	Курс	Код индикаторов достижения компетенций	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций
1.	1 раздел. Биоэкология			
1.1.	Предмет экологии. Экологические факторы среды	1	УК-8.1, УК-8.2	Рабочая тетрадь
1.2.	Структура и динамика популяций.	1	УК-8.1, УК-8.2	Рабочая тетрадь
1.3.	Структура и динамика экосистем	1	УК-8.1, УК-8.2	Рабочая тетрадь
2.	2 раздел. Роль человека в биосфере			
2.1.	Антропогенное воздействие на биосферу, возможные угрозы для жизни и здоровья человека	1	УК-8.1, УК-8.2	Рабочая тетрадь
2.2.	Основы рационального природопользования и охраны природы для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	1	УК-8.1, УК-8.2	Рабочая тетрадь
3.	3 раздел. Прикладная экология			
3.1.	Экологическая экспертиза и ее место в системе природопользования	1	УК-8.1, УК-8.2	Рабочая тетрадь
3.2.	Экологический контроль и юридическая ответственность за экологические правонарушения	1	УК-8.1, УК-8.2	Рабочая тетрадь
3.3.	Контрольная работа по всем разделам дисциплины	1	УК-8.1, УК-8.2	Тест
3.4.	Промежуточная аттестация	1	УК-8.1, УК-8.2	
	Промежуточная аттестация			ЗаО

3. Оценочные средства (оценочные материалы)

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде (Оценочные материалы)
Текущий контроль			
Для оценки знаний			
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
Для оценки умений			

2	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала.	Образец рабочей тетради
Для оценки навыков			
Промежуточная аттестация			
3	Зачет с оценкой	Средство контроля усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой с выставлением оценки в виде «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».	

4. Примерный фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) "Экология"

Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости

Контрольная точка 1

Банк тестовых вопросов и заданий

Тестовое задание 1.

Право человека на благоприятную окружающую среду и компенсацию вреда, причинённого ему загрязнением, закреплено в Конституции РФ в статье №

1. 67

2. 42

3. 15

Правильный ответ: _____

Тестовое задание 2.

Количество света определяется суммарной радиацией, от полюсов к экватору _____.

Правильный ответ: _____

Тестовое задание 3.

Количество вещества, создаваемого растениями за единицу времени при данной скорости фотосинтеза называется валовой _____ продукцией.

Правильный ответ: _____

Тестовое задание 4.

Интенсивность экологического фактора, наиболее благоприятная для жизнедеятельности организма называется _____

Правильный ответ: _____

Тестовое задание 5.

Весь интервал воздействия экологического фактора (от минимума до максимума воздействия), при котором возможен рост и развитие организма называется пределом _____

Правильный ответ: _____

Тестовое задание 6.

Окружающая среда – это:

1. Совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных

объектов.

2.Совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.

3.Естественная экологическая система, природный ландшафт и составляющие их элементы, сохранившие свои природные свойства.

4.Комплекс функционально и естественно связанных между собой природных объектов, объединенных географическими и иными соответствующими признаками.

Правильный ответ _____

Тестовое задание 7.

Наука, изучающая реакции групп организмов или популяций на изменение условий среды и как следствие обратного действия популяции на среду своего обитания получила название:

1.Экология

2. Биология.

3. Демэкология.

4. Генетика.

Правильный ответ _____

Тестовое задание 8.

Установить соответствие:

1. Гигрофиты А. Лотос

2. Мезофиты Б. Подсолнечник

3. Суккулены В. Алоэ

4. Склерофиты Г. Полынь Д. Береза карликовая

Правильный ответ: _____

Тестовое задание 9.

Ритмичность в процессах ДНК и РНК в клетках называют:

1.Эндогенной ритмикой.

2.Экзогенной ритмикой.

3.Сезонной периодичностью.

4. Циркадные биоритмы.

Правильный ответ _____

Тестовое задание 10.

Участок абиотической среды, которую занимает биоценоз, называют:

1. Биотопом.

2. Почвой.

3.Экотопом.

4. Пограничной зоной.

Правильный ответ _____ -

Тестовое задание 11.

Польза от сохранения биоразнообразия:

1. Пища для людей и культивируемых животных.

2. Запасание и возобновление питательных веществ в масштабе отдельных экосистем и биосферы в целом.

3. Развитие рекреационной сферы: отдых и туризм.

4. Изменение климата.

Правильный ответ: _____ (несколько правильных ответов)

Тестовое задание 12.

Основные методы контроля и регулирование антропогенной нагрузки на сообщества:

1. Контроль и регулирование само расселения и акклиматизации чужеродных видов.

2. Контроль и регулирование состава и структуры сообществ.

3. Контроль и регулирование видового состава организмов, изымаемых из природных экосистем.

4. Контроль антропогенной нагрузки на сельскохозяйственные культуры.

Правильный ответ: _____ (несколько правильных ответов)

Тестовое задание 13.

Равномерное чередование во времени каких-либо состояний организма

называется _____ ритмом

Правильный ответ: _____

Тестовое задание 14.

Реакции организмов на чередование и продолжительность светлых и темных периодов суток называются _____

Правильный ответ: _____

Тестовое задание 15.

Последовательная смена биоценозов возникающих на одной и той же территории (биотопе) под влиянием природных факторов или воздействия человека называется _____

Правильный ответ: _____

Тестовое задание 16.

1. Виды с узкими ареалами
виды могут исчезнут

А. Ареал подвергается человеческой деятельности, эти

2. Виды, образованные одной или несколькими популяциями
глобальному вымиранию

Б. Менее подвержены

3. Виды с небольшим размером популяции
и природным изменениям и потере генетического разнообразия

В. Подверженность демографическим

4. Виды с низкой плотностью популяций
пределах всего своего ареала.

Г. Начинает исчезать в

Д. Исчезает повсеместно

Правильный ответ: _____

Тестовое задание 17.

Общие принципы экологических технологий:

1. Забота о будущих поколениях.
2. Полная трата энергии в разных отраслях производства, сельского хозяйства, культуры и урбанистики.

3. Профилактические работы. Природоохранные законы и нормы, которые сохраняют ресурсы.

4. Устойчивое развитие общества и повышение общего благосостояния.

5. Использование природы без истощения ресурсов.

Правильный ответ: _____ (несколько правильных)

Тестовое задание 18.

Установите последовательность процесса сукцессии:

1. Возникновение незанятого жизнью участка

А. 1 этап

2. Миграция на него различных организмов или их зачатков

Б. 2 этап

3. Приживание их на данном участке

В. 3 этап

4. Конкуренция их между собой и вытеснение отдельных видов

Г. 4 этап

Д. 5 этап

Правильный ответ: _____

Тестовое задание 19.

Нарушение земель может привести к следующим негативным последствиям:

1. Торможение процессов почвообразования.
2. Ослабление самоочищающей способности почв и земель.
3. Ускорение эрозии почв.
4. Накопление вредных веществ в растениях, из которых они прямо или опосредствованно (через продукты питания) попадают в организм человека и животных.

5. Увеличение площади пустынь.

Правильный ответ: _____ (несколько правильных)

Тестовое задание 20.

Что такое биом:

1. Крупная наземная экосистема.

2. Макроэкосистема.

3. Микроэкосистема.

4. Глобальная экосистема.

5. Элементарная экосистема

Правильный ответ: _____ (несколько правильных)

Тестовое задание 21.

Свет, температура, влажность, химический состав, рельеф местности – это:

1. Абиотические факторы.
2. Биотические факторы.
3. Антропогенные факторы.
4. Биологическими ритмами

Правильный ответ _____-.

Тестовое задание 22.

Классификация экосистем по собственным законам сложения и функционирования систем была предложена:

1. В. Тишлером.
2. В.И. Вернадским.
3. Ю. Либихом.
4. Ч. Дарвиным.

Правильный ответ _____

Тестовое задание 23.

Общее количество особей на данной территории или в данном объеме называется _____ популяции.

Правильный ответ: _____

Тестовое задание 24.

Популяция представлена всеми возрастными группами, ее называют _____

Правильный ответ: _____

Тестовое задание 25.

К механическому загрязнению относится:

1. Пыль.
2. Свет.
3. Звук.
4. Радиоактивные вещества.

Правильный ответ _____

Тестовое задание 26.

К агроэкосистеме относится:

1. Городской парк.
2. Клеверное поле.
3. Лиственный лес.
4. Сосновый бор.

Правильный ответ _____ (несколько правильных)

Тестовое задание 27.

Показатели светового режима очень изменчивы и зависят от:

1. Температурного режима.
2. Эдафогенного фактора.
3. Географического положения.
4. Абиотического фактора.

Правильный ответ _____

Тестовое задание 28.

Основные способы сохранения биоразнообразия:

1. Предотвращение проникновения живых измененных (генно-инженерно модифицированных) организмов в природные экосистемы.
2. Реставрация (реконструкция) сообществ и биоценозов.
3. Реинтродукция исчезнувших из биоценоза видов.
4. Интродукция новых видов.

Правильный ответ: _____ (несколько правильных)

Тестовое задание 29.

Установите последовательность возникновения ноосферы:

- | | |
|--------|--|
| 1 этап | 1. Возрастающим количеством механического извлекаемого материала литосферы |
| 2 этап | 2. Массовым потреблением продуктов фотосинтеза прошлых геологических эпох. |
| 3 этап | 3. Процессы в ноосфере приводят к рассеиванию энергии Земли. |

4этап 4.В ноосфере создаются в массовом количестве вещества, которые ранее в биосфере отсутствовали.

5.Ноосфера выходит за пределы биосферы.

Правильный ответ: _____

Тестовое задание 30.

Общие принципы экологических технологий:

1. Забота о будущих поколениях.
2. Полная трата энергии в разных отраслях производства, сельского хозяйства, культуры и урбанистики.
3. Профилактические работы. Природоохранные законы и нормы, которые сохраняют ресурсы.
4. Устойчивое развитие общества и повышение общего благосостояния.
5. Использование природы без истощения ресурсов.

Правильный ответ: _____ (несколько правильных)

**Примерные оценочные материалы
для проведения промежуточной аттестации (зачет, экзамен)
по итогам освоения дисциплины (модуля)**

Вопросы к зачету (с оценкой)

1. Теоретические вопросы
 1. Предмет и задачи экологии. История экологии как науки.
 2. Структура экологии. Связь экологии с другими науками.
 3. Классификация факторов среды. Общие закономерности действия факторов, комплексное действие факторов.
 4. Адаптация человека к природной и социальной среде.
 5. Основные среды жизни (водная, наземно-воздушная, почва) и их краткая сравнительная характеристика, адаптация организмов к среде обитания.
6. Структура, динамика популяции. Внутривидовые и межвидовые взаимоотношения.
6. Экосистемный уровень. Классификация, структура, продуктивность экосистем (биоценоз). Экологическая ниша.
7. Продуктивность экосистем. Влияние человека на функции живого вещества в биосфере
8. Биосфера как глобальная экосистема.
9. Антропогенное воздействие на атмосферу.
10. Антропогенное воздействие на гидросферу.
11. Антропогенное воздействие на литосферу.
12. Что такое «экологическая ситуация», «экологический кризис» и «экологическая катастрофа»?
13. Ущерб при загрязнении атмосферы, гидросферы, почв.
14. Классификация природных ресурсов.
15. Эколого-экономические критерии природопользования.
16. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
17. Экологическая нормативная документация.
18. Экологический мониторинг.
19. Экологическая экспертиза.
20. Оценка воздействия основных промышленных технологий на окружающую среду.
21. Воздействие предприятий сельскохозяйственной и перерабатывающей пищевой промышленности на окружающую природную среду.
22. Классификация отраслей промышленности по степени опасности.
23. Цель задачи экологического лицензирования, экологической сертификации.
24. Характеристика экологического паспорта. Системы природопользования.
25. Международный опыт организации ОС.
26. Структура органов управления охраны ОС.
27. Этапы формирования экологического законодательства в России.
28. Эколого-экономическая составляющая Кодексов лесного, водного, земельного
29. Права и полномочия граждан в области (ООС).
30. Ответственность за нарушение природоохранного законодательства.

2. Практико-ориентированные задания

1. Дайте письменное пояснение процессам адаптации обитателям сред жизни:

- наземно-воздушной среды
- водной
- почве

2. Приведите примеры адаптации человека к природной и социальной среде.

3. На основе примеров дайте обоснование блокам систем наземного мониторинга окружающей среды.

4. В результате пожара на складе готовой продукции нефтеперерабатывающего предприятия произошел выброс пепла и других продуктов горения на земельные участки садоводческого объединения «Восток», вызвавший гибель урожая. Оцените ситуацию. Как вы полагаете, кто будет нести ответственность, и кто будет возмещать причиненный вред?

5. Предложите систему управления экологической безопасности на предприятии по переработке продукции растениеводства (например: консервный завод)

6. Решите задачу:

Для учета численности пингвина Адели был применен метод маркировки. Число всех пойманных особей составило 1000 птиц, из них поместили 200 особей. После второй поимки число особей составило 35. Рассчитайте, какова численность исследуемых особей на всем участке.

1. Решите задачу:

Какой объем углекислого газа, взятого при нормальных условиях, необходимо поглотить растению, чтобы выросло дерево со следующими параметрами: диаметр ствола $D=0,8$ м, высота $h=15$ м, плотность $\rho=0,08$ м³. Принимаем, что вся древесина состоит из углевода, и что древесный ствол имеет правильную цилиндрическую форму.

2. Принцип функционирования экосистем гласит: «На конце длинных пищевых цепей не может быть большой биомассы». Подтвердите это положение схемой пищевой цепи.

В Европе почти исчезла скопа, в то же время повсюду сохранились канюк, сапсан и другие птицы – мышееды. Рассмотрите пищевые цепи (I, II, III) этих видов. Определите причину исчезновения вида.

I. Вода – фитопланктон – зоопланктон – мелкие рыбы – щука – скопа

II. Почва – растение – насекомые – насекомоядные птицы – сапсан

III. Почва – растение – полевка – канюк

Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)