

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

**Фонд
оценочных средств**

по дисциплине «*Заповедники и заповедное дело*»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

06.03.01 Биология

(код и наименование направления подготовки)

Биоэкология

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2023

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология (профиль Биоэкология)

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры биоэкологии и техносферной безопасности
протокол № 6 от "16" 02 2023г.

Заведующий кафедрой  А.Н. Егоров

Исполнитель:

Доцент  М.А. Щебланова

Раздел 1 - Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
<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-В-3 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека и природной среды</p>	<p>Знать: - понятие «особо охраняемые природные территории»: принципы их структуры, функции, задачи; - аспекты функционирования особо охраняемых природных территорий; - виды антропогенного воздействия на окружающую среду; - принципы охраны растительного и животного мира и сохранения биоразнообразия.</p>	<p>Блок А – задания репродуктивного уровня Тестовые вопросы Вопросы для опроса</p>
		<p>Уметь: - идентифицировать и создавать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества</p>	<p>Блок В – задания реконструктивного уровня Тематические практические задания</p>
		<p>Владеть: - приемами идентификации угроз природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека и природной среды.</p>	<p>Блок С – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня Комплексные практические задания. Выполнение курсовой работы.</p>

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
			Подготовка докладов с презентацией.
ПК*-2 Способен применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований	ПК*-2-В-1 Использует широкий спектр обработки и анализа результатов, полученных с применением зоологических, цитологических, ботанических, экологических методов	<u>Знать:</u> - приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок относительно деятельности ООПТ.	Блок А – задания репродуктивного уровня Тестовые вопросы Вопросы для опроса
		<u>Уметь:</u> - использовать широкий спектр обработки и анализа результатов, полученных с применением зоологических, цитологических, ботанических, экологических методов; - оформлять и представлять результаты научно-исследовательской и профессиональной деятельности с учетом соответствующей нормативной документации	Блок В – задания реконструктивного уровня Тематические практические задания
		<u>Владеть:</u> - широким спектром обработки и анализа результатов, полученных с применением зоологических, цитологических, ботанических, экологических методов; - приемами анализа, оформления и представления результатов научно-исследовательской и профессиональной	Блок С – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня Комплексные практические задания. Подготовка докладов с презентацией. Выполнение курсовой работы.

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
		деятельности с учетом соответствующей нормативной документации.	
ПК*-3 Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	ПК*-3-В-2 Способен применять на практике методы оценки экологического состояния территорий и современные методы биоремедиации окружающей среды	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и методики работы с редкими и исчезающими видами; - мониторинг популяций; - причины и темпы вымирания видов; - принципы расчета вероятности вымирания видов. 	<p>Блок А – задания репродуктивного уровня Тестовые вопросы Вопросы для опроса</p>
		<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - применять на практике методы оценки экологического состояния территорий и современные методы биоремедиации окружающей среды. 	<p>Блок В – задания реконструктивного уровня Тематические практические задания</p>
		<p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения методов оценки экологического состояния территорий; - приемами современных методов биоремедиации окружающей среды 	<p>Блок С – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня Комплексные практические задания. Подготовка докладов с презентацией. Выполнение курсовой работы.</p>

Раздел 2. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (оценочные средства). Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

A.0 Фонд тестовых заданий по дисциплине

Раздел 1. Введение в дисциплину

1. Экологическая катастрофа вследствие загрязнения природной среды наступит

1. после истощения запасов угля
2. одновременно с истощением запасов нефти
3. раньше истощения запасов полезных ископаемых
4. после истощения запасов природного газа

2. Основной причиной разрушения озонового слоя является использование

1. фреона
2. неона
3. криптона
4. озона

3. Экологическую катастрофу возможно предотвратить, если действовать

1. на региональном уровне
2. на всех уровнях одновременно
3. на локальном уровне
4. на уровне страны.

4. Крупные экологические проблемы (парниковый эффект, нарушение озонового слоя, выпадение кислотных дождей) связаны с антропогенным загрязнением...

1. почвы
2. литосферы

3. гидросферы
4. атмосферы

5. Напряженное состояние (конфликт) взаимоотношений между человечеством и природой является экологическим ...

1. загрязнением
2. правонарушением
3. кризисом
4. ущербом.

6. Основной причиной постепенного потепления климата является

1. увеличение кислорода в воздухе
2. изменение естественного радиационного фона
3. увеличение концентрации хлорфторуглеродов
4. увеличение в атмосфере концентрации диоксида углерода (CO₂)

7. «Парниковый эффект» вызван высокой концентрацией в атмосфере

1. углекислого газа
2. угарного газа
3. водорода
4. кислорода

8. Выпадение кислотных дождей приводит к

1. гибели лесных массивов
2. увеличению урожайности сельскохозяйственных культур
3. увеличению рыбных запасов в водоемах
4. все ответы верные.

9. Для решения проблемы озоновых дыр необходимо

1. прекратить использование хлорфторуглеводородов
2. прекратить использование газа
3. прекратить использование нефти

4. прекратить использование хлора.

10. Для решения проблемы выпадения кислотных осадков необходимо

1. устанавливать фильтры
2. устанавливать ловушки
3. промывать высокосернистые угли
4. все ответы верные.

11. Первый экологический кризис возник

1. в связи истощением естественных запасов плодов
2. перепромыслом крупных животных
3. в результате сведения лесов
4. в результате засоления почвы.

12. Принципиальное воздействие человека на круговорот углерода заключается в:

1. выращивании культур, продуктивность которых возрастает при поглощении углекислого газа
2. сжигании углеродсодержащих видов ископаемого топлива и уничтожении лесов
3. увеличении выноса питательных веществ с сельскохозяйственных угодий
4. росте населения и выделении большого количества углекислого газа
5. снижении эффективности фотосинтеза

13. Изменения в составе атмосферы в результате антропогенной деятельности вызывают беспокойство из-за того, что:

1. изменения, возможно, воздействуют на биогеохимические циклы
2. изменения, возможно, влияют на температуру Земли
3. многие растения адаптировались к определенному составу атмосферы
4. такие изменения привели к краху прошлых цивилизаций
5. экосистемы не смогут адаптироваться к атмосферным изменениям

14. В тех районах Земли, где испарение превосходит осадки, наиболее вероятный биом – это:

1. влажный тропический лес
2. листопадный лес
3. саванна
4. пустыня
5. заболоченные земли

15. Процесс эвтрофикации в озерах представляет собой:

1. естественный процесс, который в результате антропогенной деятельности часто прерывается или приостанавливается
2. процесс, происходящий только в озерах вблизи сельскохозяйственных угодий
3. комплекс химических изменений, не влияющих на жизнь в озере
4. изменение видового состава, не влияющее на химический состав воды в озере
5. естественный процесс, часто ускоряемый деятельностью человека

16. Биосфера – это:

1. тонкая пленка жизни на земной поверхности, в значительной мере определяющая «лик Земли»
2. сфера жизни
3. оболочка земли, состав, структура и энергетика которой определяются совокупной деятельностью живых организмов
4. несколько из вышеприведенных ответов верны

17. Биосфера включает в свой состав:

1. гидросферу
2. атмосферу
3. литосферу (зону выветривания)
4. живые организмы

5. все вышеприведенные ответы верны

18. Гидросфера – это:

1. компонент неживой материи
2. мировой океан
3. речной сток
4. почвенные и подземные воды
5. несколько из вышеприведенных ответов верны

19. Атмосфера – это:

1. газообразная оболочка земли, состоящая из смеси различных газов
2. состав постоянных и переменных компонентов
3. смесь азота и кислорода с примесями
4. газовая среда, обеспечивающая возможность длительного поддержания жизни в ограниченном пространстве
5. несколько из вышеприведенных ответов верны

20. Основные функции атмосферы – это:

1. обеспечение жизни живых существ
2. терморегуляция организма живых существ
3. климатообразование
4. экранирование планеты от коротких УФЛ
5. все ответы верны

21. Загрязнение атмосферы влияет на:

1. способность растений усваивать углекислый газ
2. способность растений выделять кислород
3. состояние климата
4. выпадение осадков, содержащих серную и азотную кислоты
5. все ответы верны

22. Литосфера – это:

1. верхняя твердая оболочка земли, располагающаяся на мантии
2. самый верхний слой твердой оболочки Земли
3. поверхностно-лежащие минерально-органические образования
4. продукт взаимодействия организмов и материнских пород
5. несколько из вышеприведенных ответов верны

23. Почва – это:

1. органо-минеральное образование в результате совокупной деятельности организмов, материнской породы, климата, рельефа местности
2. верхняя часть земной коры
3. геохимический барьер для загрязнений
4. поверхностные горизонты горных пород

24. Факторы, влияющие на формирование почвы:

1. климат
2. растения
3. животные
4. возраст страны
5. несколько из вышеприведенных ответов верны

25. Границы биосферы:

1. 50 км в атмосфере, 20 км в литосфере, 15 км в гидросфере
2. 20-25 км в атмосфере, 2-3 км в литосфере, по дну океана
3. 10 км в атмосфере, 14 км в литосфере, 200 м в гидросфере
4. до мезосферы, на глубину сверхглубоких скважин, наиболее глубоких впадин

26. К какому кризису приводит современное безудержное возрастание потребления с появлением огромного количества отходов на одного жителя Земли?

1. продуцентов
2. редуцентов

3.консументов

27. «Парниковый эффект» и разрушение озонового слоя затрагивают ...

1. экономически развитые страны
2. Россию и СНГ
3. страны Европы и Америки
4. все страны

28. Потепление климата на Земле связано ...

1. с озоновым экраном
2. с «парниковым эффектом»;
3. с появлением смога
4. с Ла-Нинья

29. Общественная природоохранная организация Greenpeace организована ... XX века.

1. в 50-е годы
2. в 60-е годы
3. в 70-е годы
4. в 80-е годы

30. Что не относится к трем видам загрязнения окружающей среды?

1. химическое
2. физическое
3. биологическое
4. информационное

31. Загрязнения по классификации Г.В. Стадницкого и А.И. Родионова (1988 г.), приводящие к изменению мест обитания популяций, а также к нарушению и преобразованию ландшафтов и экосистем в процессе природопользования, называются ...

1. ингредиентными

2. стационарно-деструкционными
3. параметрическими
4. биоценоотическими

32. По происхождению отходы делятся на бытовые, промышленные и ...

1. сельскохозяйственные
2. твердые
3. газообразные
4. жидкие

33. На какой высоте располагается озоносфера?

1. 80 км
2. 19-32 км
3. 10 км
4. 55 км

34. Лос-анджелесский смог возникает летом в солнечную погоду при безветрии, температурной инверсии и наличии ...

1. высокой влажности
2. сернистого ангидрида
3. фотооксидантов
4. резкого понижения температуры

35. Лондонский смог возникает при туманной завесе, безветрии, температурной инверсии и не содержит ...

1. дым
2. оксиды серы
3. углеводороды
4. озон

36. Под качеством природной среды понимают ...

1. сохранение растительного и животного мира

2. ее способность воспроизводить жизнь на Земле с сохранением природных экосистем и биоразнообразия

3. способность к самоочищению и саморегуляции

37. Экономический механизм управления природоохранной деятельностью включает ...

1. экономическую оценку природных объектов и ресурсов

2. страхование гражданской ответственности владельцев автотранспорта

3. установление гражданской ответственности

38. Биологическое разнообразие – это разнообразие ...

1. организмов

2. видов

3. экосистем

39. Документ, в котором определены нормативы платы за негативное воздействие на окружающую среду

1. Приказ Ростехнадзора от 8 июня 2006 г. № 557

2. ФЗ «Об охране окружающей среды»

3. Постановление Правительства РФ от 12 июня 2003 г. № 344

40. Глобальные эколого-экономические проблемы – это следствие взаимодействия ...

1. отдельных видов хозяйственной деятельности с окружающей средой

2. общества и природы

3. промышленных предприятий с окружающей средой

41. Момент, который можно отнести к недостаткам в управлении природоохранной деятельностью

1. постоянное реформирование природоохранных органов

2. использование зарубежного опыта

3. создание на федеральном и региональном уровнях специальных правовых органов для контроля за исполнением природоохранного законодательства

42. Принципы, характеризующие экологическую экспертизу и закрепленные в действующем законодательстве

1. обязательности и научной обоснованности
2. приоритета охраны окружающей среды
3. управления качеством природной среды

43. Задачи, не входящие в компетенцию экологического аудита

1. оценка экономической эффективности природоохранных мероприятий, проводимых на предприятии

2. уменьшение негативного воздействия производства на среду обитания без дополнительных затрат

3. установление соответствия проектной документации экологическим требованиям

44. Средства федерального бюджета, выделенные на природоохранную деятельность, расходуются на ...

1. природоохранные мероприятия, включенные в состав целевых государственных природоохранных программ

2. все природоохранные мероприятия

3. природоохранные мероприятия в отдельных субъектах РФ

45. Экологический мониторинг – это ...

1. управление качеством природной среды

2. проверка деятельности предприятий по соблюдению ими экологического законодательства

3. система наблюдений с целью оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под влиянием антропогенной нагрузки

46. Причины, способствующие усугублению экологической ситуации в России и Оренбургской области – это ...

1. переход страны от плановой централизованной системы управления к рыночной экономике

2. преобладание ресурсодобывающих и ресурсоемких секторов в структуре экономики

3. высокая эффективность механизмов природопользования и охраны окружающей среды

4. низкий уровень развития промышленности

47. Экономическая оценка природных ресурсов позволяет ...

1. обоснованно определить преимущества альтернативного развития

2. перейти от экстенсивного к интенсивному пути развития

3. уменьшить добычу минеральных ресурсов и других полезных ископаемых

48. Цель проведения ГЭЭ

1. установление соответствия деятельности предприятия экологическим требованиям

2. оценка возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду

3. установление соответствия проектной документации намечаемого к строительству объекта экологическим требованиям

49. Органы управления природоохранной деятельностью специальной компетенции

1. Минсельхоз РФ, МЧС РФ, МВД РФ, Министерство здравоохранения и социального обеспечения

2. Органы местного самоуправления

3. территориальные органы

50. Финансирование природоохранной деятельности Оренбургской области осуществляется за счет ...

1. федерального бюджета и бюджетов субъектов РФ и бюджетов органов местного самоуправления

2. государственных займов

3. налоговых сборов

51. Органы управления природоохранной деятельностью общей компетенции

1. Президент РФ и Федеральное собрание, Правительство РФ

2. Министерство природных ресурсов РФ

3. Государственная Дума

52. Величина платежей за выбросы в атмосферу зависит от ...

1. количества выбрасываемых экологически вредных веществ

2. профиля предприятия

3. формы собственности, в которой находится предприятие

53. Нормирование качества среды обитания – это разработка ...

1. базовых нормативов платы за негативное воздействие на окружающую среду

2. методических рекомендаций о нормативах воздействия хозяйственной и иной деятельности на среду обитания

3. научно-обоснованных нормативов предельно допустимого воздействия человека на среду обитания с приданием им правового (юридического) статуса

54. Платежи, относящиеся к экологическим – это платежи за ...

1. выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и сбросы сточных вод в водные объекты

2. использование природных ресурсов

3. проведение экспертизы

55. Основной комплексный законодательный акт, регулирующий общественные отношения в сфере охраны окружающей среды:

1. Конституция Российской Федерации
2. Экологическая доктрина Российской Федерации от 31 августа 2002 г.
3. ФЗ от 10.01.2002 г. “Об охране окружающей среды”
4. Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН от 29.10.1982 г. № 37/7 «Всемирная хартия природы»

56. Источник экологического права

1. нормативные правовые акты, принятые уполномоченными на то государственными органами и органами местного самоуправления в установленной форме и с соблюдением определенной процедуры, регулирующие общественные отношения в области природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности

2. нормативные правовые акты, содержащие правила поведения, регулирующие отношения человека с окружающей средой

3. правовой обычай, правовой прецедент, нормативный правовой акт и договор нормативного содержания

4. совокупность правовых норм, регулирующих экологически значимое поведение людей

57. «Основная единица» водопользования в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации:

1. водные ресурсы
2. водный объект
3. водохозяйственный участок речной бассейн

58. В соответствии с федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» под нормированием в области охраны окружающей среды понимается:

1. установление нормативов на эксплуатацию природных ресурсов, вовлечение их в хозяйственный оборот

2. установление нормативов качества окружающей среды
3. установление нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности
4. разработка нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды

59. Государственными природными заказниками являются территории:

1. сохранения и изучения естественного хода природных процессов, отдельных видов и сообществ растений и животных, типичных и уникальных экологических систем
2. относящиеся к уникальным природным объектам и природным комплексам, имеющим реликтовое, научное, историческое, экологическое значение
3. имеющие особое значение для сохранения и восстановления природных комплексов и их компонентов и поддержания экологического баланса
4. включающие природные комплексы и объекты, имеющие особую экологическую, эстетическую и историческую ценность, и предназначенные для использования в природоохранных, просветительских, научных и культурных целях

60. Нормирование в области охраны окружающей среды осуществляется в целях:

1. наблюдения за состоянием окружающей среды в районах расположения источников антропогенного воздействия
2. наблюдения за состоянием воздействия источников антропогенного воздействия на окружающую среду
3. обеспечения потребности государства, юридических и физических лиц в достоверной информации
4. государственного регулирования воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

61. В соответствии с законом РФ от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 “О недрах” в муниципальной и иных формах собственности могут находиться:

1. участки недр Российской Федерации
2. полезные ископаемые Российской Федерации
3. добытые в Российской Федерации полезные ископаемые
4. недра в границах Российской Федерации

62. Общественный экологический контроль осуществляется в целях:

1. обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды
2. реализации прав каждого на благоприятную окружающую среду
3. обеспечения исполнения законодательства в области охраны окружающей среды
4. предотвращения нарушения законодательства в области охраны окружающей среды

63. В соответствии с федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» под мониторингом окружающей среды (экологическим мониторингом) понимается:

1. независимая, комплексная, документированная оценка соблюдения субъектом хозяйственной и иной деятельности требований в области охраны окружающей среды
2. система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушений законодательства в области охраны окружающей среды
3. вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности
4. комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов

64. Порядок осуществления государственного экологического контроля устанавливается:

1. отраслевыми законами
2. федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
3. законодательными актами субъектов Российской Федерации
4. Правительством Российской Федерации

65. Объекты животного мира могут предоставляться в краткосрочное пользование гражданам на основании:

1. именной разовой лицензии
2. краткосрочной лицензии
3. именного разрешения
4. охотничьего билета

66. Право на приоритетное пользование животным миром распространяется на ...

1. местное население среды обитания объектов животного мира
2. граждане Российской Федерации
3. коренные малочисленные народы и этнические общности
4. общественные природоохранные объединения (организации)

67. Общественный экологический контроль осуществляется:

1. общественными объединениями и некоммерческими организациями
2. физическими лицами
3. инициативными группами
4. гражданами

68. К видам негативного воздействия на окружающую среду в соответствии со статьей 16 федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» не относится (ятся):

1. загрязнение недр, почв

2. размещение отходов производства и потребления
3. выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ
4. переработка отходов производства и потребления

69. Под особым природопользованием понимается пользование природными ресурсами:

1. осуществляемое на основе полученной в установленном порядке лицензии
2. в результате деятельности, связанной с нуждами обороны и безопасности страны
3. без необходимости осуществления юридических действий
4. принадлежащими каждому гражданину с момента рождения

70. В Уголовном кодексе Российской Федерации в основном сформулированы ... составы экологических преступлений

1. общие
2. формальные
3. материальные
4. специальные

71. Положения федерального закона от 8 августа 2001 г. № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» не распространяется на:

1. деятельность, работы и услуги в сфере использования атомной энергии
2. использование природных ресурсов
3. эксплуатацию химически опасных производственных объектов
4. деятельность, связанную с производством дезинфекционных средств

Раздел 2. Антропогенное воздействие на окружающую среду

1. Для общего пользования предназначен (а):
 1. береговая полоса водного объекта, находящегося в частной собственности

2. водный объект, находящийся в федеральной собственности
3. береговая полоса водного объекта, находящегося в государственной собственности
4. водный объект, находящийся в муниципальной собственности

2. К лимитам на использование природных ресурсов можно отнести:

1. установленные Водным кодексом Российской Федерации положения, регулирующие право собственности на водные объекты

2. положения Земельного кодекса Российской Федерации о размерах земельных участков, предоставляемых гражданам в собственность из находящихся в государственной или муниципальной собственности земель для ведения отдельных видов сельскохозяйственной деятельности

3. перечень объектов животного мира, предоставляемых в пользование

4. лимиты на размещение отходов производства и потребления

3. Озоновый слой – это часть атмосферного воздуха, предохраняющая живые организмы от радиационного и ультрафиолетового воздействия и расположенная на высоте ...

1. 35 до 55 км

2. до 30 км

3. до 35 км

4. от 25 до 35 км

4. Граждане имеют права свободно и бесплатно пребывать в лесах и для собственных нужд осуществлять заготовку ...

1. живицы

2. пищевых лесных ресурсов

3. недревесных лесных ресурсов

4. все перечисленное верно

5. Становление экологического законодательства происходило в ... период.

1. послереволюционный
2. постсоветский
3. послевоенный
4. революционный

6. Составы экологических проступков в основном сконцентрированы в:

1. федеральном законе от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

2. природоресурсных законодательных актах

3. главе 25 Уголовного кодекса Российской Федерации

4. главе 8 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях

5. главе 26 Уголовного кодекса Российской Федерации

7. В число объектов экологических правоотношений:

1. предметы материального мира

2. земля, недра, почвы, воды, животный и растительный мир

3. естественные экосистемы, природные ландшафты и комплексы, заповедники, парки

4. объекты охраны окружающей среды

8. Вопросы владения, пользования и распоряжения недрами находятся в:

1. ведении субъектов Российской Федерации

9. ведении Российской Федерации

3. ведении МПР и экологии России

4.совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации

5. ведении частного лица (владельца или пользователя)

10. ФЗ «О недрах» был принят в ... году

1. 1992

2. 1991

3. 1993

4. 1994

11. Какая глава ФЗ «Об охране окружающей среды» определяет режим государственного экологического мониторинга?

1. 9 глава

2. 10 глава

3. 11 глава

4. 13 глава

12. В Российской Федерации в систему нормативов, как важнейшего инструмента охраны атмосферного воздуха, включены предельно допустимые (ая):

1. выбросы

2. вредные физические воздействия на атмосферный воздух

3. концентрация токсических веществ

4. правильного ответа нет

5. правильные только варианты а, б

13. Внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду:

1. хозяйственной и иной деятельности от возмещения вреда окружающей среде

2. освобождает субъектов хозяйственной и иной деятельности от возмещения вреда окружающей среде

3. не освобождает субъектов хозяйственной и иной деятельности от выполнения мероприятий по охране окружающей среды

4. освобождает субъектов хозяйственной и иной деятельности от выполнения мероприятий по охране окружающей среды не освобождает субъектов

14. Объекты государственной экологической экспертизы федерального уровня:

1. материалы комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающих придание этим территориям правового статуса особо охраняемых природных территорий регионального значения

2. проекты соглашений о разделе продукции

3. проекты технической проекты целевых программ субъектов Российской Федерации, предусматривающих строительство и эксплуатацию объектов хозяйственной деятельности

4. документации на новые технику, технологии, использование которых может оказать воздействие на окружающую среду

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

1. эндоэкология

2. аутэкология

3. геоэкология

4. синэкология

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

1. эндоэкология

2. демэкология

3. синэкология

4. глобальная экология

17. Временное объединение животных, облегчающее выполнение какой-либо функции, называется ...

1. стадо;

2. колония;

3. семейный образ жизни;

4. стая.

18. Как называется источник возникновения новых аллелей при изменении генетической структуры популяции?

1. мутация;
2. миграция;
3. дрейф генов;
4. неслучайное скрещивание.

19. Как называют совокупность популяций разных живых организмов (растений, животных и микроорганизмов) обитающих на определенной территории?

1. биоценоз;
2. фитоценоз;
3. зооценоз;
4. микробоценоз.

20. Увеличение видового разнообразия в экотоне называется ...

1. краевым эффектом;
2. α – разнообразием;
3. β – разнообразием.

21. Ярусность и мозаичность распределения организмов разных видов – это...

1. экологическая структура;
2. пространственная структура;
3. видовая структура.

22. Структурная единица биоценоза, объединяющая автотрофные и гетеротрофные организмы на основе пространственных (топических) и пищевых (трофических) связей вокруг центрального члена (ядра) называется ...

1. синузией;
2. консорцией;
3. парцеллой.

23. Условия внешней и внутренней среды, разрешающие осуществляться некоторым эволюционным факторам и событиям, называются ...

1. гиперпространственной нишей;
2. местообитанием;
3. экологической лицензией;
4. экологической нишей.

24. Изменение условий обитания одного вида, вызванные жизнедеятельностью другого вида проявляются в ... связях.

1. форических;
2. трофических;
3. топических;
4. фабрических.

25. Как называется взаимодействие между видами, которое полезно для обеих популяций, но не является облигатным?

1. аменсализм;
2. нейтрализм;
3. мутуализм;
4. протокооперация.

26. Пример целенаправленно созданного человеком сообщества – это ...

1. биосфера;
2. биоценоз;
3. геобиоценоз;
4. агроценоз.

27. При формировании ярусности в лесном сообществе лимитирующим фактором является ...

1. свет;
2. температура;

3. вода;
4. почва.

28. Определенная территория со свойственной ей абиотическими факторами среды обитания (климат, почва, вода) называется ...

1. биотоп;
2. биотон;
3. биогеоценоз;
4. экосистема.

29. Совокупность пищевых цепей в экосистеме, соединенных между собой и образующих сложные пищевые взаимоотношения – это ...

1. пастбищная цепь;
2. пищевая сеть;
3. детритная цепь;
4. трофический уровень.

30. Какая экологическая пирамида имеет универсальный характер и отражает уменьшение количества энергии, содержащейся в продукции, создаваемой на каждом следующем трофическом уровне?

1. пирамида энергии;
2. пирамида биомассы;
3. пирамида чисел.

31. Совокупность различных групп организмов и среды их обитания в определенной ландшафтно-географической зоне – это ...

1. экотоп;
2. экотон;
3. биом;
4. биота.

32. В составе устойчивой экосистемы требуется присутствие ...

1. достаточного числа консументов и редуцентов;
2. продуцентов, консументов и редуцентов;
3. достаточного числа продуцентов и редуцентов;
4. достаточного числа продуцентов и консументов.

33. Агросистемы отличаются от естественных экосистем тем, что...

1. требуют дополнительных затрат энергии;
2. растения в них угнетены;
3. всегда занимают площадь большую, чем естественные;
4. характеризуются большим количеством разнообразных популяций.

34. Закон лимитирующих факторов – это:

1. «правило оптимума»
2. «закон минимума»
3. принцип, характеризующий реакцию организмов на действие экофакторов
4. даже единственный фактор за пределами своего оптимума приводит к стрессовому состоянию организма, а за пределами устойчивости – к его гибели

35. Главным резервуаром микроорганизмов в окружающей среде является:

1. Тело человека
2. Вода
3. Почва
4. Воздух
5. Теплокровные животные

36. Санитарно-показательный микроорганизм воздуха:

1. Протей
2. Менингококк
3. Кишечная палочка

4.Энтерококк

5.Золотистый стафилококк

37. Санитарно-показательные микроорганизмы почвы:

1.*V. cholerae*

2.*M. leprae*

3.*Cl. Perfringens*

4.*Str. pyogenes*

38. Патогенные микробы, длительно сохраняющиеся в почве:

1.Менингококки

2.Клостридии

3.Шигеллы

4.Кишечная палочка

5.Стрептококки

39. Коли-индекс воды:

1.Наименьший объем воды, в котором обнаруживается БГКП

2.Количество патогенных микробов в 1 мл

3.Количество БГКП в 1 мл

4.Количество БГКП в 1 литре воды

5.Количество мезофильных бактерий в 1 мл

40. Санитарно-показательные микробы воздуха:

1.Протей, синегнойная палочка

2.Менингококк, стафилококк

3.Кишечная палочка, стрептококки

4.Гемолитический стрептококк, золотистый стафилококк

5.Туберкулезная палочка, коринебактерии

41. Экология - наука, изучающая:

1. влияние загрязнений на окружающую среду;

2. влияние загрязнений на здоровье человека;
3. влияние деятельности человека на окружающую среду;
4. взаимоотношения организмов с окружающей их средой обитания (в том числе многообразие взаимосвязей их с другими организмами и сообществами)

42. Цель экологизации образования:

1. сформировать экологическое мышление
2. привить чувство ответственности за состояние природы
3. быть сопричастным к делу улучшения экологической обстановки в РБ
4. все ответы верны

43. Экологические знания – это:

1. знания о структуре окружающей человека живой природы
2. знания о работе живого покрова Земли в его биосферной целостности
3. важное условие понимания людьми своей неразрывной связи с настоящим и будущим человечества
4. все ответы верны

44. Усложнение зависимости человека от законов природы связано с:

1. ростом населения планеты
2. увеличением потребления энергии
3. расширением возможности воздействия на окружающую среду
4. все ответы верны

45. Организация рационального природопользования не возможна при:

1. осознании человеком себя частью Природы
2. умении взаимодействовать с остальными ее частями
3. понимании законов Природы
4. организации жизни в соответствии с законами Природы
5. избавлении Природы от человеческого воздействия

46. Биогеноз – это:

1. наземная экосистема в границах одного участка растительности
2. экосистема, охватывающая разнородные участки растительности
3. экосистема участков, подлежащих лесоразработкам
4. однородный участок экосистемы
5. сложная природная система

47. Биоценоз – это:

1. совокупность живых организмов, населяющих участок среды обитания с однородными условиями жизни
2. совокупность растительных организмов
3. совокупность животных организмов на разнородных участках растительности
3. совокупность животных организмов на однородных участках растительности

48. Экологическая ниша включает:

1. пространство, занимаемое организмом
2. функциональную роль организма в экосистеме
3. положение вида относительно экологических факторов
4. совокупность живых организмов и условий среды
5. все ответы верны

49. Популяция – это:

1. совокупность особей одного вида, скрещивающихся между собою и дающих потомство того же вида
2. совокупность особей, между которыми происходит скрещивание
3. совокупность особей нескольких видов, населяющих определенное пространство
4. совокупность особей одного вида в пределах разнородных участков

50. Аутоэкология – это раздел экологии, изучающий:

1. взаимоотношения отдельных особей (видов) с окружающей средой
2. влияние факторов среды на группу организмов
3. функционирование организмов различных видов
4. функционирование организмов одного вида
5. функционирование популяций

51. Основным критерий оценки экологической ситуации – это:

1. показатели состояния здоровья человека и популяции
2. показатели состояния агроэкосистемы
3. показатели состояния промышленных экосистем
4. показатели, характеризующие устойчивые природные связи
5. показатели среды жизни человека, обеспечивающих разные стороны его потребностей

52. Среда, как одно из основных понятий в экологии – это:

1. совокупность сил и явлений природы, ее вещество и пространство, любая деятельность человека, находящиеся вне рассматриваемого объекта или субъекта и необязательно непосредственно контактирующих с ним
2. совокупность сил и явлений природы, ее вещество и пространство, любая деятельность человека, находящиеся вне рассматриваемого объекта или субъекта и непосредственно контактирующих с ним
3. комплекс природных сил и явлений, с которыми организм находится в прямых или косвенных взаимоотношениях
4. совокупность естественных и измененных деятельностью человека факторов живой и неживой природы

53. Понятие «среда обитания» - это:

1. все силы и явления природы, происхождение которых прямо не связано с жизнедеятельностью ныне живущих организмов
2. силы и явления природы, связанные своим происхождением с жизнедеятельностью ныне живущих организмов
3. сумма жизненно необходимых факторов среды

4. совокупность абиотических и биотических факторов отдельного организма или биоценоза в целом, влияющих на рост и развитие

54. Экологические факторы – это:

1. элементы среды обитания, либо условия, которые для конкретных видов или их сообществ небезразличны и вызывают у них приспособительные реакции

2. отдельные свойства живой природы
3. отдельные свойства неживой природы
4. водная среда

55. Экологические факторы подразделяются на:

1. абиотические
2. биотические
3. антропогенные
4. все ответы верны

56. К абиотическим факторам относятся:

1. средообразующие
2. физические
3. химические
4. все ответы верны

57. К биотическим факторам относятся:

1. топические (вытаптывание, охлестывание, затенение и т.д.)
2. трофические (паразитизм, борьба, симбиоз, конкуренция)
3. генеративные (половой отбор, забота о потомстве, опыление и др.)
4. все ответы верны

58. К антропогенным факторам относятся:

1. истребление (охота, рыболовство, лесозаготовка, заготовка лекарственного сырья)

2. разведение (приручение животных, возделывание растений)
3. интродукция (переселение вида за границу ареала)
4. селекция (создание нового вида путем отбора, скрещивания и воспитания)

5. все ответы верны

59. Антропогенные факторы – это:

1. все факторы, связанные с деятельностью человека, оказывающие влияние на природу
2. ксенобиотики
3. компоненты внешней среды, прямо воздействующие на живую природу
4. компоненты внешней среды, косвенно воздействующие на живую природу

60. Закон лимитирующих факторов – это:

1. «правило оптимума»
2. «закон минимума»
3. принцип, характеризующий реакцию организмов на действие экофакторов
4. даже единственный фактор за пределами своего оптимума приводит к стрессовому состоянию организма, а за пределами устойчивости – к его гибели

61. По виду источника энергии экосистемы подразделяются на:

1. автотрофные
2. гетеротрофные
3. все ответы верны

62. Антропогенная экосистема – это:

1. экосистема, состав, структура и функции которой в значительной мере определяются человеком

2. вариант использования земли для производства растениеводческой и животноводческой продукции

3. форма взаимоотношений между организмами и условиями среды

4. совокупность различных видов живых существ, изменяющих свои свойства с изменением условий среды

5. группировка растений, животных и микроорганизмов, сохраняющих свои свойства неопределенно долгое время

63. Биотическая структура экосистем – это

1. различные организмы

2. факторы окружающей среды

3. совокупность организмов и факторов окружающей среды

4. пути взаимодействия разных категорий организмов

5. продуценты

64. Трофические уровни – это:

1. уровни накопления биомассы

2. уровни общей схемы передачи энергии и вещества от продуцентов к консументам (детритофагам) 1 порядка и т.д.

3. уровни накопления энергии

4. пирамида биомасс

65. Количество биомассы на каждом последующем после первого трофическом уровне уменьшается на:

1. 10%

2. 50%

3. 70%

4. 90-99%

5. не изменяется

66. Сохранению экосистем способствуют взаимоотношения:

1. пищевые

2. конкуренция
3. взаимопомощь
4. все ответы верны

67. Основные факторы, определяющие размещение на Земле биомов:

1. солнечная радиация
2. соленость почв
3. химический состав почвы
4. температура и количество осадков
5. другие эдафические факторы

68. Устойчивость экосистем – это:

1. результат многочисленных взаимодействий различных биотических и абиотических условий
2. биологическое многообразие
3. очень тонкое взаимодействие лимитирующих факторов
4. все вышеприведенные ответы верны

69. Доля солнечной энергии, достигающая Земли и поглощаемая растениями с тем, чтобы стать источником энергии для всей экосистемы, составляет:

1. около 34%, остальное отражается облаками и снегом
2. около 66%, остальное поглощается океаном
3. между 1% и 10% в зависимости от сезона
4. между 1, остальное отражается или поглощается виде тепла
5. около 100%, только незначительная часть отражается облаками

70. Различия между экосистемами на Земле в основном обусловлены:

1. различиями в средней температуре и средней норме осадков
2. разницей видов растений и животных, составляющих экосистему
3. неравномерностью распределения питательных веществ биогеохимическими циклами

4. различными солями, растворенными в водных источниках
5. присутствием или отсутствием человека

Раздел 3 Особо охраняемые природные территории: структура, функции, задачи

1. Сохранение природных комплексов (эталонов природы) и охрана редких и исчезающих видов – это основные задачи ...

1. заповедника
2. заказника
3. ботанического сада
4. памятника природы

2. Природоохранные учреждения, в задачи которых входит создание специальных коллекций растений в целях сохранения разнообразия и обогащения растительного мира, называются...

1. ботаническими садами
2. памятниками природы
3. национальными парками
4. государственными природными заказниками

3. Территории, пригодные для организации лечения, профилактики заболеваний, отдыха населения, и обладающие природными лечебными ресурсами, называются...

1. лечебно-оздоровительными местностями и курортами
2. заказниками
3. рекреационными зонами
4. национальными парками

4. Особо охраняемая природная территория, на которой постоянно или временно запрещается использование отдельных видов природных ресурсов, называется ...

1. заказником
2. ботаническим садом
3. национальным парком
4. памятником природы

5. Значительная по площади особо охраняемая территория, где охрана природы сочетается с отдыхом и туризмом, называется...

1. национальным парком
2. заповедником
3. памятником природы
4. заказником

6. При организации охраны и эксплуатации охотничьих животных в России доминирует ...

1. популяционно-видовой подход
2. индивидуальный подход
3. экономический интерес
4. традиция национальной охоты

7. Расселение животных в прежние места обитания, где они ранее существовали, но были истреблены, называется ...

1. реаклиматизацией
2. интродукцией
3. биотехнологией
4. экоцидом

8. Охрана и эксплуатация морских зверей (тюленей, моржей, морских котиков) ...

1. регламентируется лимитами
2. не контролируется
3. не ограничивается
4. разрешена при высокой численности популяции

10. Участки суши или акватории, которые в силу своего природоохранного или иного значения, полностью или частично изъяты из хозяйственного пользования с установлением на них режима особой охраны, называются ...

1. особо охраняемыми природными территориями (ООПТ)
2. санитарно-защитными зонами (СЗЗ)
3. зонами санитарной охраны (ЗСО)
4. урбанизированными территориями (УТ)

11. Уникальные, невозпроизводимые природные объекты, имеющие научную, культурную, эстетическую и экологическую ценность, называются ...

1. памятниками природы
2. архитектурными объектами
3. историческими памятниками
4. археологическими объектами

12. Постоянный мониторинг за изменениями природной среды под влиянием антропогенной деятельности по программе ЮНЕСКО «Человек и биосфера» – это задача ...

1. биосферных заповедников
2. природных национальных парков
3. ботанических садов
4. государственных природных заказников

13. Территории, представляющие экологическую и эстетическую ценность, используемые преимущественно для организованного отдыха людей и имеющие мягкий охранный режим, называются ...

1. природными парками
2. парками культуры и отдыха
3. дендрологическими парками
4. зоологическими парками

14. Статус и деятельность особо охраняемых природных территорий (ООПТ) регулируется ...

1. Законом Российской Федерации «Об особо охраняемых природных территориях»
2. Лесным кодексом Российской Федерации
3. Земельным кодексом Российской Федерации
4. Законом Российской Федерации «О животном мире»

15. Одним из основных направлений по сохранению численности и популяционно-видового состава растений является ...

1. охрана отдельных видов растений и растительных сообществ
2. неограниченный сбор редких растений
3. внедрение в фитоценозы новых сортов культурных растений
4. неконтролируемая эксплуатация растительных сообществ

16. Размеры особо охраняемых природных территорий устанавливаются в зависимости от ...

1. ареала охраняемых видов
2. экономических возможностей эксплуатации
3. финансирования
4. земельного кадастра

17. Бузулукский бор является

1. национальным парком с заповедными зонами
2. национальным парком без заповедных зон
3. заказником
4. памятником природы

18. Статус национального бор был присвоен Бузулукскому бору в:

1. 2006 г.
2. 2007 г.

3. 2008 г.

4. 2009 г.

19. Существенных изменений в природном сообществе не произойдёт, если:

1. вид-эдификатор будет заменён набором видов
2. произойдёт постепенная смена доминирующих видов
3. вид-эдификатор будет вытеснен другим эдификатором
4. один вид заместит другой, не являющийся доминирующим;

20. Около 80% всех видов животных и растений обитают:

1. на берегах тропических морей
2. в экваториальных дождевых лесах
3. в бореальных лесах и альпийских лугах
4. в смешанных лесах умеренной зоны

21. Веществами, загрязняющими гидросферу, которые выпадают с атмосферными осадками, являются:

1. серная и азотная кислоты
2. фенолы, ядохимикаты и углеводороды
3. синтетические поверхностно активные вещества
4. соли органических кислот.

22. В течение последнего столетия увеличение спроса на пресную воду было вызвано в том числе:

1. увеличением количества гидросооружений (ГЭС и др.)
2. сокращением количества дождевых тропических лесов
3. расширением речного и морского судоходства
4. расширением и интенсификацией поливного земледелия

23. Пахотные земли на нашей планете сосредоточены в основном:

1. в лесостепной и степной зонах

2. в зоне влажных тропических лесов
3. в субтропической и тропической зонах
4. в зоне бореальных лесов.

24. В настоящее время государственных природных заповедников в нашей стране насчитывается (укажите наиболее близкое число):

1. 100
2. 50
3. 30
4. 20

25. Укажите наиболее полное определение особо охраняемой природной территории, принятое в Российской Федерации:

1. участок земли, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение

2. участок земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые полностью или частично изъяты решениями органов государственной власти из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны

3. участок водной поверхности и воздушного пространства над ним, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение

4. участок земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые полностью изъяты решениями органов государственной власти из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

26. К особо охраняемым природным территориям в нашей стране не относится:

1. национальный парк
2. природный парк
3. дендрологический парк
4. зоологический парк

27. Охрана природы – это

1. защита от антропогенного воздействия
2. ограничение использования природных ресурсов
3. охрана отдельных объектов природы
4. соблюдение экологических нормативов
5. практическое осуществление мероприятий по оптимизации взаимоотношений человеческого общества и природы

28. Уровни охраны природы – это:

1. биомный
2. экосистемный
3. все ответы верны

29. «Красные книги» - это:

1. списки объектов флоры и фауны, подлежащих охране
2. характеристика видов, требующих охраны
3. сигналы опасности
4. программа спасения и увеличения численности видов растений и животных, которым угрожает опасность исчезновения
5. все ответы верны

30. Количество категорий, на которые подразделены виды растений и животных в Красных книгах»:

1. семь

2. пять
3. девять
4. три
5. десять

31. Причиной ослабления даже уничтожения популяций может быть:

1. чрезмерная добыча
2. разрушение местообитаний
3. интродукция новых видов
4. загрязнение
5. все ответы верны

32. Для сохранения угрожаемых видов используются следующие специальные формы деятельности:

1. разведение отдельных видов под контролем человека
2. создание генных банков
3. введение наиболее ценных видов лекарственных растений в культуру
4. все ответы верны

33. Особо охраняемые территории (ООТ) создаются для целей:

1. сохранения уникальных природно-территориальных комплексов
2. охраны генетических ресурсов биосферы
3. обеспечение экологических условий эволюции видов животных и растений в экосистемах
4. охраны защитных рекреационных экосистем
5. все ответы верны

34. В природно-заповедном фонде выделяют следующие классы заповедных объектов:

1. заповедники, национальные парки, резерваты
2. памятники природы, заказники, природные парки, заповедно-охотничьи хозяйства

3. зоны покоя, охранные (буферные) зоны, санаторно-курортные зоны, уникальные ландшафты, ландшафтно-эстетические трассы, искусственные природные объекты

4. все ответы верны

35. Основные функции заповедников:

1. служат эталонами природы

2. сохраняют генофонд природы

3. проводят слежение за природными процессами и их прогнозирование

4. все ответы верны

36. Конференция ООН по проблемам среды человеческого обитания, состоявшаяся в Стокгольме в 1972 г., имела важное значение, т.к.:

1. развивающиеся и индустриальные страны пришли к соглашению по большинству наиболее важных экологических проблем

2. впервые после второй мировой войны страны объединились для достижения общей цели, независимо от политических разногласий

3. активисты движения в защиту окружающей среды, организовавшие «День Земли» в 1970 г., приняли участие в работе сессии

4. она обеспечила созыв первого всемирного форума для диалога по проблемам окружающей среды

5. участники проголосовали за контроль роста населения

37. Какой заповедник имеет самую обширную площадь в мире?

1. Центральнокалахарский

2. Большой Гобийский

3. Заповедник Бут-Буффало

4. Гренладский

38. Территории с наиболее строгим режимом охраны природы в зарубежных странах называют...

1. Заказник

2. Заповедник
3. Памятник природы
4. Резерват

39. Уникальные объекты, ценные в научном, эстетическом, историческом и культурном отношении, взятые под охрану-это

1. Национальный парк
2. Резерват
3. Памятник природы
4. Заповедник

40. Какая форма ландшафта относится к антропогенным?

1. ландшафт, сформировавшийся без существенного влияния живого вещества.

2. ландшафт, свойства которого обусловлены деятельностью человека.

3. разновидность ландшафта, где человек выступает центральным элементом, определяющим функционирование и структуру ландшафта.

4. ландшафт, формирующийся или сформировавшийся под влиянием только природных факторов, не испытывавший влияния деятельности человека.

41. Конференция ООН по проблемам окружающей среды, открывшаяся в Стокгольме(Швеция)

1.30 сентября 1948г.

2.5 июня 1972г.

3. июнь 1992г.

42.Конвенция о биологическом разнообразии подписана...

а)1992г

б)1995г

в)1973г

43. По инициативе какой организации была впервые создана и постоянно обновляется Красная книга о состоянии редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений

- а) ООН
- б) ЮНИСЕФ
- в) ЮНЕСКО
- г) МСОП

44. В каком году принят документ «Всемирная стратегия охраны природы»

- а) 1956г
- б) 1963г
- в) 1978г
- г) 1972г

45. Экологическое право относится к числу:

- 1. самостоятельных отраслей российского права
- 2. неосновных отраслей
- 3. институтов административного права
- 4. подотрасли конституционного права

46. Предметом экологического права являются отношения по:

- 1. природопользованию и охране окружающей среды
- 2. использованию земельных участков различных категорий
- 3. взаимодействию общества и государства

47. Общая часть экологического права включает в себя правовые институты, определяющие:

- 1. экологический контроль и экологическую экспертизу
- 2. правовой режим особо охраняемых природных территорий
- 3. охрану земель и недр
- 4. правовой режим лесопользования

48. Методы эколого-правового регулирования...

1. императивные предписания, разрешения и запреты на совершение определенных действий

2. формально-юридические методы

3. сравнительно-правовые методы

4. убеждение и принуждение

5. гипотеза, диспозиция, санкция

49. Объект, созданный человеком для обеспечения его социальных потребностей и не обладающий свойствами природных объектов— это...

1. антропогенный объект

2. природно-антропогенный объект

3. природный ландшафт

4. искусственный ландшафт

50. Основным конституционным правом человека является право ...

1. каждого на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением

2. граждан на охрану здоровья от неблагоприятного воздействия окружающей природной среды

3. граждан России, иностранных граждан и лиц без гражданства, проживающих на территории РФ, на радиационную безопасность

4. на обеспечение экологической безопасности, охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений

51. Эколого-правовые норма, определяющая права и обязанности участников экологического правоотношения, делятся на...

1. материальные нормы

2. процессуальные нормы

3. срочные нормы

52. Экологические правоотношения могут возникнуть между:

1. органом исполнительной власти и гражданином

2. политическими партиями

3. органом исполнительной власти и окружающей средой

4. предприятием и окружающей природной средой

53. Субъектом экологического права выступают:

1. государственные органы исполнительной власти

2. общественные объединения

3. граждане

4. все ответы верны

54. Наиболее полно определяет экологические права и обязанности субъектов экологического права...

1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды»

2. Конституция РФ

3. Гражданский кодекс РФ

4. Федеральный закон «Об охране окружающей природной среды»

5. Федеральный закон «О проведении экологической экспертизы»

55. Граждане и юридические лица могут иметь в собственности ...

1. земельные участки

2. леса, расположенные на землях лесного фонда

3. реки и озера

4. недра

5. животный мир в естественной среде обитания

56. Природные ресурсы территориальных вод, континентального шельфа и экономической зоны РФ отнесены к ...

1. федеральной собственности
2. собственности Федерации и субъектов РФ
3. государственной и муниципальной собственности
4. граждан

57. Изъятие у собственника имущества с выплатой ему его стоимости в интересах общества по решению государственных органов при обстоятельствах, носящих чрезвычайный характер, называется...

1. реквизицией
2. конфискацией
3. национализацией
4. приватизацией

58. Комплексное природопользование является формой...

1. специального природопользования
2. общего природопользования
3. особого водопользования
4. коллективного природопользования

59. Субъектами специального природопользования могут выступать...

1. юридические лица и индивидуальные предприниматели
2. любые физические и юридические лица
3. только юридические лица.
4. субъекты РФ

60. Владение, пользование и распоряжение природными ресурсами осуществляется их собственниками свободно, если это не...

1. наносит ущерба окружающей среде
2. нарушает прав и законных интересов иных лиц
3. все ответы верны

Раздел 4 Рекреационное природопользование и охрана природы

1 Совокупность элементов природных, природно-технических и социальноэкономических геосистем, которые кроме природных объектов включают любые виды вещества, энергии, информации - это:

- 1.экономические ресурсы
- 2.рекреационные ресурсы
- 3.климатические ресурсы
- 4.социально-экологические ресурсы

2 Рекреационными ресурсами признается то место, которое отвечает двум критериям:

1. а) место благоприятно для строительства любого предприятия,
б)является оригинальным с точки зрения эстетического восприятия
2. а) место характеризуется типичными для данной среды показателями
б) отличается своеобразным историческим прошлым
3. а) место отличается от среды обитания, привычной человеку;
б) представлено сочетанием двух или более различных в природном отношении сред;
4. а) благоприятно для сельскохозяйственного производства;
б) экологически чистое место.

3 Дополните:

Рекреационные ресурсы можно классифицировать следующим образом:
по происхождению; по видам рекреационного использования;
.....; по возможности самовосстановления и
культивирования;

1. по скорости исчерпания;
2. по возможности восполнения;
3. по возможности замены одних ресурсов другими;

4 Все компоненты неживой природы, отнесённые к физико-географическим ресурсам, называются:

1. Физическими рекреационными ресурсами
2. Экономическими рекреационными ресурсами
3. Социальными рекреационными ресурсами
4. Историко - архитектурными ресурсами

5 Определите, о чём идёт речь:

К этому виду ресурсов принадлежат все компоненты неживой природы: геологические, геоморфологические, климатические, гидрологические, термальные.

1. Гидрологические рекреационные ресурсы
2. Климатические рекреационные ресурсы
3. Фаунистические рекреационные ресурсы
4. Геоморфологические рекреационные ресурсы

6 Определите, о чём идёт речь:

Этот тип ресурсов представляет собой поля ноосферной природы, служащие факторами аттрактивности местности или ландшафта и положительно влияющий на психофизическое (эмоциональное и духовное) состояние человека. Является основой для развития культурного и религиозного туризма.

1. Гидрологические рекреационные ресурсы
2. Климатические рекреационные ресурсы
3. Фаунистические рекреационные ресурсы
4. Геоморфологические рекреационные ресурсы

7 Определите, о чём идёт речь:

Под этими рекреационными ресурсами понимаются все компоненты живой природы, включая почвенные, фаунистические, флористические.

8 Метеорологические элементы или их сочетания, которые обладают медико-биологическими свойствами и используются в процессе рекреации, - это

1. Климатические рекреационные ресурсы
2. Гидрологические рекреационные ресурсы
3. Фаунистические рекреационные ресурсы
4. Геоморфологические рекреационные ресурсы

9 Под этими ресурсами понимаются: сочетания компонентов природы, социально - экономических условий и культурных ценностей, которые выступают как условия удовлетворения туристических потребностей человека.

1. Психологические ресурсы
2. Туристические ресурсы
3. Экологические ресурсы
4. Социо -культурные ресурсы

10 Определите, о каких ресурсах идёт речь: климат, водные ресурсы, рельеф, пещеры, растительный и животный мир, национальные парки, живописные пейзажи

1. Психологические ресурсы
2. Туристические ресурсы
3. Экологические ресурсы
4. Социо -культурные ресурсы

11 Определите, о каких ресурсах идёт речь: исторические, археологические, этнографические объекты культурные;

1. Психологические ресурсы
2. Туристические ресурсы
3. Экологические ресурсы
4. Социо -культурные ресурсы

12 Определите, о каких ресурсах идёт речь: экономико-географическое положение территории, ее транспортная доступность, уровень экономического развития, трудовые ресурсы и т.д. (Ответ: социально-экономические условия и ресурсы)

1. Психологические ресурсы
2. Туристические ресурсы
3. Экологические ресурсы
4. Социо -культурные ресурсы

13 Дополните: В науке сложились три основных оценки природных ресурсов: медикобиологический, технологический,

- 1 Психолого-эстетический
- 2 Эстетический
- 3 Эмоциональный

14 При психологической оценке территории учитываются:

1. Исторические факторы
2. Эстетические качества
3. Экзотичность и уникальность.
4. Природные особенности
5. Социо -культурные качества.

15 Определите, о какой оценке территории идёт речь: Она отражает взаимодействие человека и природной среды Оцениваются, во-первых, возможности для определённого вида рекреации, а, во-вторых, возможности инженерно-строительного освоения территории.

- 1 Инженерно-строительная
- 2 Технологическая
- 3 Экономическая

16 Определите, о какой оценке территории идёт речь: Эта оценка природных рекреационных ресурсов необходима для обоснования вложений в

воспроизводство, охрану и улучшение использования рекреационных ресурсов, тесно связана с видом ресурса, его качеством, местоположением относительно районов спроса, технологией использования, экологическими качествами.

- 1 Инженерно-строительная
- 2 Технологическая
- 3 Экономическая

17 Комплексные рекреационные ресурсы - это:

1. ландшафтно-природные ресурсы
2. историко - культурные ресурсы
3. минерально-сырьевые ресурсы
4. погодно-климатические ресурсы

18 Установите соответствие:

- 1 Климатические рекреационные ресурсы.
- 2 Геоморфологические рекреационные ресурсы
- 3 Гидрологические рекреационные ресурсы
4. Гидроминеральные и гидротермальные рекреационные ресурсы.

А) включают все типы поверхностных и подземных вод,

Б) расположены в глубинных слоях литосферы и имеют ограниченное число выходов на поверхность Земли.

В) сочетание элементов, форм и типов рельефа, имеющих различный генезис, возраст и эволюцию,

Г) метеорологические элементы или их сочетания, обладающие медико-биологическими свойствами.

19 Воздействие климата на организм человека называют:

1. биоклиматом
2. Комфортностью
3. Биологическим индексом
4. Климатическими параметрами.

20 Эти факторы выступают как объекты, привлекающие туристов в конкретное место, способствуют развитию материальной базы туризма, внедрению новейших технических достижений и информационных технологий:

1. Культурные
2. Экономико-географические
3. Исторические
4. Физико-географические.

21 Минеральные воды, лечебные грязи, рапа лиманов и озер, лечебный климат, другие природные объекты и условия, используемые для лечения и профилактики заболеваний и организации отдыха - это:

1. Гидрологические лечебные ресурсы
2. Водные лечебные ресурсы
3. Климатические лечебные ресурсы
4. Природные лечебные ресурсы

22 Территория, обладающая природными лечебными ресурсами и пригодная для организации лечения и профилактики заболеваний, а также для отдыха населения - это:

- 1 лечебно-оздоровительная местность
- 2 курорт
- 3 заповедник
4. санаторий

23 Установите соответствие:

1. курорт
2. курорт федерального значения
3. курорт регионального значения
- 4 курорт местного значения

а.) освоенная и используемая в лечебно-профилактических целях особо охраняемая природная территория, находящаяся в установленном порядке в ведении органа государственной власти субъекта Российской Федерации;

б.) освоенная и используемая в лечебно-профилактических целях особо охраняемая природная территория, располагающая природными лечебными ресурсами и необходимыми для их эксплуатации зданиями и сооружениями, включая объекты инфраструктуры;

в) освоенная и используемая в лечебно-профилактических целях особо охраняемая природная территория, находящаяся в ведении органов местного самоуправления;

г) освоенная и используемая в лечебнопрофилактических целях особо охраняемая природная территория, находящаяся в установленном порядке в ведении федеральных органов государственной власти.

24 По земельному праву РФ выделенные в установленном порядке земли, предназначенные и используемые для организованного массового отдыха и туризма населения - это:

1. земли рекреационного назначения
2. земли производственного строительства
3. земли для лечения и оздоровления
4. сельскохозяйственные земли.

25 Главная цель списка Всемирного наследия заключается в том, чтобы:

1 сделать известными и защитить объекты, которые являются уникальными в своём роде

2 сделать известными и защитить курорты мирового имени

3 сделать известными и защитить вулканы на островах и континентах

4 защитить строительство новых культурных объектов

26 Объект культуры представляет собой:

1. описание истории его создания

2. шедевр человеческого созидательного гения
3. наглядный пример архитектурного достижения
4. эстетическое произведение искусства

27 Для культурной традиции или цивилизации, которая существует до сих пор или уже исчезла, объект культуры является:

1. красочным
2. уникальным
3. удобным для использования
4. памятным

28 Объект культуры, который иллюстрирует значимый период человеческой истории, является:

1. памятным источником знаний для туристов,
2. наглядным объектом исторического прошлого
3. выдающимся примером архитектурного или технологического ансамбля
4. неповторимым сочетанием природных и эстетических возможностей

29 Дополните: В природных критериях объект культуры представляет собой или пространство исключительной природной красоты и эстетической важности.

- 1 Курорт
- 2 Курорт федерального значения
- 3 Курорт регионального значения
- 4 Курорт местного значения

30 Дополните: В природных критериях объект культуры является выдающимся образцом главных этапов истории земли, в том числе памятником прошлого, в развитии рельефа или символом геоморфических или физиографических особенностей.

- 1 Курорт
- 2 Курорт федерального значения
- 3 Курорт регионального значения
- 4 Курорт местного значения

31 Дополните: Объект культуры является выдающимся образцом происходящих экологических или биологических процессов в эволюции и развитии земных, пресноводных, береговых и морских экосистем и

- 1 Курорт
- 2 Курорт федерального значения
- 3 Курорт регионального значения
- 4 Курорт местного значения

32. «Статус объекта Всемирного наследия» даёт следующие преимущества (для объектов природного наследия):

1 является дополнительной гарантией сохранности и целостности уникальных природных комплексов

2 способствует организации мониторинга и контроля за состоянием сохранности природных объектов.

3 способствует в первую очередь, включённых в Список объектов и развитию экологического туризма видов природопользования

33 Специалистами рекреационной географии из Российской Международной Академии туризма территория России делится на рекреационных районов:

- 1 20
- 2 15
- 3 8
- 4 18.

34. Содержание вещества в ОС, определяемое суммой естественных и антропогенных вкладов, называется...

1. Фоновой концентрацией
2. Минимально разовой концентрацией
3. Среднесуточной концентрацией

35 Предотвращение неблагоприятного влияния на здоровье населения атмосферных загрязнений при длительном поступлении в организм обеспечивается соблюдением ...

1. Среднесуточных ПДК
2. Максимально разовых ПДК
3. Среднесуточных ПДК с учетом суммации действия веществ или процессов или продуктов их трансформации
4. ПДК рабочей зоны

36. Временный гигиенический норматив для загрязняющего атмосферу вещества, установленный расчетным методом для целей проектирования промышленных объектов называется...

1. ОБУВ
2. ОДК
3. ПДУ
4. ПДК

37. К санитарно-гигиеническим нормативам относятся...

1. Предельно допустимый сброс вредных веществ
2. Предельно допустимая нагрузка
3. Предельно допустимый уровень воздействия
4. Предельно допустимый выброс вредных веществ

38. Для охраны атмосферы от загрязнения применяют такие мероприятия, как ...

1. устройство санитарно-защитных зон
2. биологическая рекультивация земель

3. экологизация технических процессов

39. Что понимают под биогеоценозом?

1. сложная природная система, объединяющая на базе обмена веществ и энергии совокупность живых организмов с неживыми компонентами среды обитания;

2. сложная природная система, объединяющая живые вещества.

40. Что понимают под термином «рациональное природопользование»?

1. практика использования природной среды и других природных ресурсов человечества

2. система деятельности, призванная обеспечить наиболее эффективный режим воспроизводства и экономной эксплуатации природных ресурсов с учетом перспективных интересов развивающегося хозяйства и сохранения здоровья людей

41. Что понимают под зоной экологического бедствия?

1. участки территорий РФ, где в результате хозяйственной либо иной деятельности произошли глубокие необратимые изменения окружающей среды и повлекли за собой существенное ухудшение здоровья населения...

2. участки территории РФ, где в результате хозяйственной и иной деятельности происходят устойчивые отрицательные изменения в окружающей среде, которые угрожают здоровью населения ...

42. Самоочищение почвы — это:

1. горизонтальное или вертикальное перемещение загрязняющего почву химического вещества в почве или из нее в другие объекты природной среды и обратно

2. уменьшение количества загрязняющего почву химического вещества в результате протекающих в почве процессов миграции, превращения, разложения

3. переход загрязняющего почву химического вещества в растения

43. Раздел экологии, изучающий закономерности взаимодействия человека и человеческого общества с окружающими природными, социальными, эколого-гигиеническими и другими факторами, называется ...

1. экологией человека
2. природопользованием
3. охраной окружающей среды
4. антропогенезом

44. Главным критерием биологической адаптивности служит:

1. уровень заболеваемости
2. естественный прирост
3. акклиматизация
4. смертность

45. Регион биосферы в прошлом, преобразованный людьми с помощью прямого или косвенного воздействия технических средств в целях наилучшего соответствия своим материальным и социально-экономическим потребностям называется...

1. производственной сферой
2. техносферой
3. социальной сферой
4. экобиологической сферой

46. Под влиянием выпаса овец в штате Южный Уэльс, Австралия вымерло несколько видов:

1. лягушек
2. сумчатых
3. змей
4. рыб

47. К косвенным воздействиям человека на животных можно отнести:

1. гибель вредителей от химических веществ
2. переселение животных из других областей
3. смещение ареала степных и полевых птиц на север
4. разведение промысловых видов

48. Конкретная территория, однородная по своему происхождению и истории развития, неделимая по зональным и азональным признакам-это...

1. Интразональный ландшафт
2. Азональный ландшафт
3. Ландшафт
4. Экстразональный ландшафт

A.1 Вопросы для опроса

Раздел 1. Введение в дисциплину

- 1 Предмет и задачи дисциплины.
- 2 Методы и методики работы с редкими и исчезающими видами.
- 3 История развития охраны природы в глобальном, национальном аспектах.
- 4 Законодательство Российской Федерации в области охраны природы и природопользования.
- 5 Охрана природы и заповедное дело в Оренбургской области.
- 6 В каких случаях вид считается повсеместно исчезнувшим?
- 7 Какой вид считается локально исчезнувшим?
- 8 В чем проявилось первое заметное влияние деятельности человека на темпы исчезновения видов организмов?
- 9 Как повлияла деятельность человека на темпы исчезновения видов в более современные эпохи?

Раздел 2. Антропогенное воздействие на окружающую среду.

- 1 Виды антропогенного воздействия на окружающую среду.
- 2 Антропогенное воздействие на атмосферу.
- 3 Антропогенное воздействие на литосферу.
- 4 Антропогенное воздействие на гидросферу.
- 5 Антропогенное воздействие при добыче и переработке полезных ископаемых.
- 6 Способы снижения антропогенного воздействия.
- 7 Расчет вероятности вымирания видов.
- 8 Фрагментация мест обитания.
- 9 Краевой эффект.
- 10 Какие виды можно считать исчезающими?
- 11 Каким образом устанавливают факт того, находится ли вид на грани исчезновения?
- 12 Как можно определить вероятность вымирания вида?
- 13 На основе каких данных можно установить вероятность вымирания вида?
- 14 Для чего используют данные о степени вероятности вымирания видов?
- 15 Приведите конкретные примеры применения данного метода.
- 16 Что представляет собой процесс фрагментации мест обитания?
- 17 Чем отличаются фрагменты от исходного сплошного местообитания?
- 18 Каким образом фрагментация ограничивает возможности видов к расселению?
- 19 В результате чего внутри отдельных фрагментов происходит естественное исчезновение видов?
- 20 В связи с действием каких факторов затрудняется поиск и добыча корма животных, обитающих на территории подвергшейся фрагментации?
- 21 Как влияет фрагментация заповедника на поиск корма для многих типичных животных, проживающих на данной территории? Приведите примеры.

22 Как фрагментация мест обитания может ускорять исчезновение популяций?

23 Каким образом явление «краевого эффекта» связано с фрагментацией мест обитания организмов?

24 Перечислите факторы (типичные для данной территории), усиливающиеся в результате действия «краевого эффекта».

Раздел 3. Особо охраняемые природные территории: структура, функции, задачи.

1. Теоретические принципы, подходы и приоритеты создания ООПТ.
2. Охрана природных ресурсов и биоразнообразия.
3. Измерение и оценка биологического разнообразия. Изучение факторов лимитирующих биоразнообразие.
4. Методы и методики работы с редкими и исчезающими видами.
5. Сохранение биоразнообразия.
6. Значение биоразнообразия для устойчивости экосистем.
7. ООПТ - структура, функции.
8. Виды ООПТ.
9. Категории и виды особо охраняемых природных территорий в России.
10. Принципы создания ООПТ.
11. Структура, функции, задачи особо охраняемых природных территорий.
12. Уникальные природные объекты Оренбургской области.
13. Национальный парк «Бузулукский бор».
14. Правовые нормы исследовательских работ и авторского права, при использовании информации их мониторинга популяции.
15. Методы, позволяющие управлять в сфере биологических производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов.
16. Какое значение имеет оценка биоразнообразия?
17. Какие методы применяют для измерения биоразнообразия?

18. Какие компоненты биоразнообразия вам известны?
19. Каким образом принято оценивать биоразнообразие?
20. Что такое альфа-разнообразие?
21. Какие факторы применяются при оценке альфа-разнообразия?
22. Что такое видовое богатство и выравненность видов?
23. Что такое индексы разнообразия? Для чего они применяются?
24. Для чего необходимо определение индексов видового богатства?
25. Какие индексы биоразнообразия используются при определении видового богатства?
26. Что учитывают индексы основанные на относительном обилии видов?
27. Какие индексы используются для выявления неоднородности вида?
28. Что такое мера доминирования? Для чего она используется?
29. Что характеризует бета-разнообразие?
30. Для чего можно использовать бета-разнообразие?
31. Что такое гамма-разнообразие? Как оно может быть рассчитано?
32. Что является движущей силой процесса деградации вида?
33. Какие факторы называются лимитирующими?
34. Что или кто является основным источником лимитирующих факторов?
35. Приведите примеры действия лимитирующих факторов на организмы на рубеже плейстоцена и голоцена.
36. На какие категории делятся лимитирующие факторы?
37. Приведите примеры факторов уменьшающих возможности выживания популяций как следствие прямых потерь.
38. Приведите примеры факторов, сокращающих репродуктивные возможности популяций.
39. На каких биологических и экологических параметрах вида отражается прямое и косвенное действие лимитирующих факторов?
40. Охарактеризуйте спектр лимитирующих факторов, определяемых естественными процессами и причинами.

41. Чем опасно совпадение действия двух групп лимитирующих факторов: природных и антропогенных?
42. Какие уровни биологического разнообразия вам известны?
43. Какие уровни биологического разнообразия необходимы для непрерывного выживания видов и природных сообществ?
44. Как можно определить альфа-, бета- и гамма-разнообразие? Как они взаимосвязаны?
45. От чего зависит биоразнообразие?
46. Что определяет число первичных связей в экосистеме?
47. Как можно вычислить число первичных связей в экосистеме? Для чего это необходимо?
48. Охарактеризуйте роль растений в природе и жизни человека?
49. В чем значение процесса фотосинтеза?
50. Можно ли говорить об отрицательной роли растений для природы? Человека?
51. Охарактеризуйте положительное и отрицательное воздействие человека на растительные сообщества.
52. Перечислите и охарактеризуйте основные меры по охране, рациональному использованию и воспроизводству лесных ресурсов.
53. Кем и когда был утвержден «Лесной кодекс»? Какие процессы он регулирует?
54. Перечислите законодательные акты об охране леса и растительности в целом изданные за последнее время?

Раздел 4. Рекреационное природопользование и охрана природы.

1. Ландшафтно-экологическое равновесие и его поддержание.
2. Воздействие рекреации на природную среду: методы расчета допустимой нагрузки.
3. Обеспечение функционирования ООПТ.
4. Проектирование охраняемых территорий.
5. Биологическое разнообразие и равновесие.

6. Значение рекреации для природной среды и экономики.
7. Воздействие рекреации на окружающую среду и методы её контролирования.
8. Метод расчёта нагрузки.
9. Различные аспекты функционирования особо охраняемых природных территорий.
10. Какой по величине должен быть заповедник для защиты видов?
11. Что лучше: создать один большой заповедник или много маленьких?
12. Сколько представителей исчезающих видов надо сохранить в заповеднике, чтобы предотвратить вымирание?
13. Какова наилучшая форма природного заповедника?
14. Когда создается несколько заповедников, должны ли они располагаться близко друг от друга или на расстоянии, а если они изолированы друг от друга, то должен ли быть коридор, соединяющий их?

Блок В

Оценочные средства для диагностирования сформированности уровня компетенций – «уметь»

Раздел 1. Введение в дисциплину

Задание 1. Одной из первых перелетных певчих птиц Неотропиков, вымерших в результате сведения тропических лесов, была червеедка Бахмана (*Vermivora bachmanii*), которую в последний раз видели в 1960-х годах. К какой категории можно отнести эту птицу?

Задание 2. Дерево Франклина (*Franklinia altamaha*) исчезло в природе, хотя все еще встречается в дендрариях и в садах. К какой категории можно отнести данный вид?

Задание 3. Лавинообразный процесс вымирания быстро уменьшает размер популяции, ведя к локальному вымиранию вида. Как только размер популяции становится ниже определенной величины, процесс становится

лавинообразным, действуют факторы, присущие небольшим популяциям и быстро уменьшающие размер популяции. На рисунке 1 представлено схематическое изображение «водоворота вымирания» вида. Сделайте пояснения к схеме. Приведите конкретный пример вымирающей популяции и объясните на нем механизм действия «водоворота вымирания».

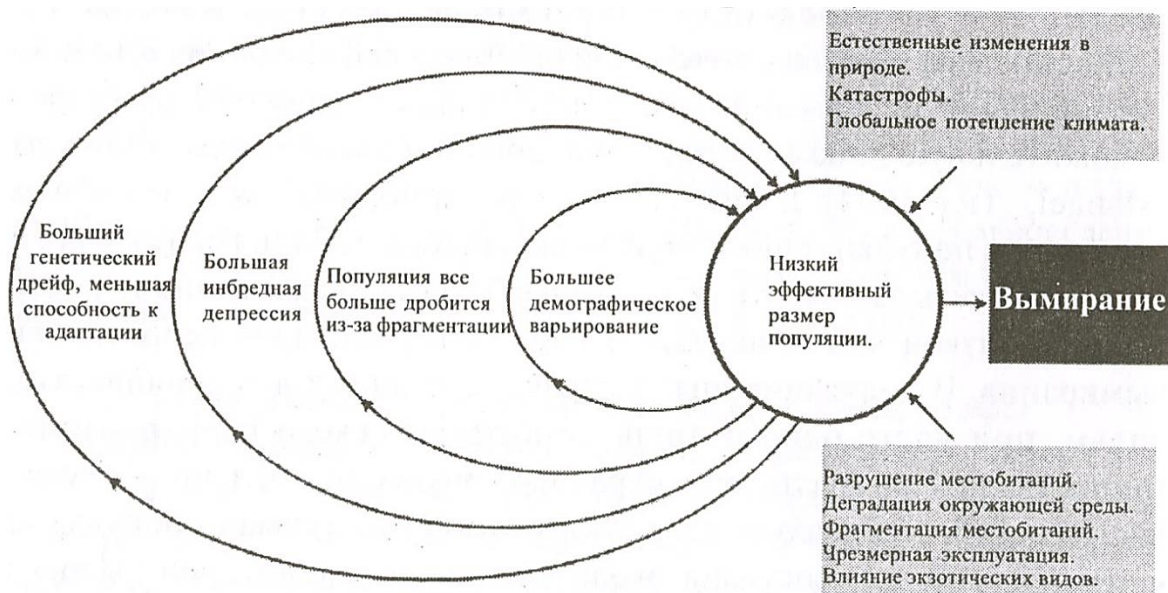


Рисунок 1 - «Водоворот вымирания» видов

Раздел 2. Антропогенное воздействие на окружающую среду

Задание 1

- 1) Рассчитайте $E(pE)$ для различных альтернативных мероприятий.

Таблица 1 - Значение pE в зависимости от вероятности поступления события (p)

Вид деятельности	Происходящие изменения	Вероятность наступления события (p)	pE	$E(pE)$	Стоимость, млн. руб.
Статус-кво	-	0,1 эпидемия	0,95	0,86	0
		0,9 отсутствие эпидемии	0,85		
Вмешательство	Борьба браконьерством	0,2 усиление охраны	0,45	0,98	3,05
		0,3 без изменений	0,86		
		0,5 ослабление охраны	0,98		
		0,9 отсутствие браконьерства	0,98		
Новые резерваты		0,6 вырубка леса	0,9	0,37	1,80
		0,4 защита	0,37		
Расширение резервата		0,1 постройка плотины	0,9	0,37	1,08
		0,2 вырубка леса	0,9		
		0,7 защита	0,37		
Огораживание		0,2 заболевание	0,95	0,45	0,60
		0,8 заболевания нет	0,45		

	Перемещение	0,1 успешное выживание 0,9 неудача	0,75 0,95		1,01
	Размножение в неволе	0,8 успешное выживание 0,2 неудача	0 0,95		3,69

2) При выборе программы сохранения вида из нескольких альтернативных программ необходимо руководствоваться как оценками ожидаемого улучшения статуса вида, так и материальными затратами.

3) Объясните, почему размножение в неволе имеет наименьшее значение $E(pE)$, но наибольшую сложность реализации.

4) Сделайте выводы об эффективности мероприятий.

Раздел 3. Особо охраняемые природные территории: структура, функции, задачи.

Задание 1. Рассмотрим заповедник квадратной формы с длиной каждой стороны в 1000 м (1 км), окруженный используемыми человеком землями, например фермами. Известно, что домашние кошки в поисках пищи заходят вглубь леса на 100 метров от границы заповедника и мешают лесным птицам выводить птенцов.

Начертите схему, иллюстрирующую данное задание. Рассчитайте, какие территории заповедника остаются пригодными для спокойного размножения птиц. Какова площадь периферийной полосы непригодной для размножения птиц? Где она располагается?

Задание 2. Теперь представим тот же заповедник, что и в задании 1, поделенным на четыре равные части автодорогой с севера на юг шириной 10 м и железной дорогой с востока на запад тоже шириной 10 м.

Начертите схему, иллюстрирующую данное задание. Какова отчужденная площадь заповедника, образовавшаяся в результате антропогенной деятельности (ответ дайте в га и %)? Почему столь незначительное отчуждение территории играет существенную роль в процессах размножения птиц, живущих в заповеднике? Ответ подтвердите цифровыми данными.

Задание 3. На Борнео и в Бразильской Амазонии миллионы гектаров влажных тропических лесов сгорели во время необычно сухого периода в 1997

и 1998 годах. Какие факторы могли привести к этой экологической катастрофе? Ответ свяжите с явлением «краевого эффекта».

Задача 4. Рассчитайте индекс видового богатства (индекс Маргалефа), если известно, что число особей в выборке составило 259. Выборка представлена 23 видами.

Задача 5. Найдите число особей в выборке, если известно, что выборка состоит из 15 видов, при этом индекс видового богатства Менхиника равен 1,26.

Задача 6. Известно, что условную выборку, взятую в лесном комплексе составляет 781 особь птиц, представленных пятью видами: большая синица – 257 особей, черный дрозд – 152 особи, сойка – 209 особей, овсянка – 84 особи, крапивник – 79 особей. Найдите индекс Шеннона, дисперсию Шеннона, индекс доминирования Бергера-Паркера. Сделайте выводы о состоянии орнитофауны лесного комплекса.

Задача 7. Определите число видов в выборке, если известно, что индекс видового богатства Маргалефа равен 5,538, а число особей в выборке равно 387.

Задача 8. Найти индекс видового богатства Менхиника для выборки из 256 особей, представленных 11 видами.

Задача 9. Условная выборка птиц сделана в селитебной зоне. Она состоит из 419 особей, представленных 7 видами, которые не являются редкими на данной территории, в т.ч.: голубей – 79, скворцов – 59, ласточек – 37, воробьев – 118, ворон – 65, сорок – 34, стрижей – 27. Рассчитать индекс видового разнообразия, дисперсию Шеннона и относительную значимость наиболее обильного вида.

Задача 10. Найдите число видов в выборке, если известно, что индекс видового богатства Маргалефа равен 5,538, а число особей равно 387.

Задача 11. Найти индекс Маргалефа для выборки, в которой 17 видов млекопитающих представлены 795 особями.

Задача 12. Каково число особей, если известно, что индекс видового богатства Менхиника равен 1,7, а число видов – 312.

Задача 13. Вычислите видовое богатство экосистемы оз. Байкал, если известно что оно включает в себя 25 видов живых организмов, а общее число особей составляет 579.

Задача 14. Используя индекс видового разнообразия Симсона, рассчитайте видовое разнообразие лиственного леса, если его биоценоз включает: дуб – 73; береза – 50; боярышник – 12; белка – 26; заяц русак – 43 особей.

Задача 15. Вычислите индекс видового разнообразия природного заповедника, если его биогеценоз включает следующие виды занесенные в красную книгу:

- жужелица кавказская 113,
- кавказская лесная кошка 87,
- жук олень 98,
- тис ягодный 75,
- колокольчик Охрана 101,
- самшит Колхидский 169.

Какой индекс следует использовать для решения данной задачи?

Вычислите индекс выравненности Пиелу (E) экосистемы природного заповедника.

Задание 16. Число видов в отдельном сообществе обычно описывается как богатство видов или альфа-разнообразие и используется для сравнения биоразнообразия в различных географических регионах или биологических сообществах.

В таблице 1, подставлены три типа разнообразия на теоретическом примере трех альпийских лугов.

Таблица 1 – Теоретический пример разнообразия видов трех альпийских лугов

Номер региона	Альфа-разнообразие (количество видов на горе)	Гамма-разнообразие (количество видов в регионе)	Бета-разнообразие (гамма/альфа)
1.	6	7	
2.	4	10	
3.	3	9	

В таблице даны показатели для трех регионов, с тремя горными пиками в каждом. Некоторые виды обнаруживаются только на одной горе, а другие – на двух и трех. Для каждого региона показано альфа- и гамма-разнообразие.

Составьте схематическое изображение каждого региона, буквами обозначив видовое разнообразие в них. Найдите показатель бета-разнообразия для каждого из этих регионов и сравните степень изменения видового состава по географическому градиенту.

Ответьте на вопросы:

1. Какой регион для охраны природной среды вы выберете, если средств хватает для защиты только одного горного массива? Ответ обоснуйте.

2. Какой регион для охраны природной среды вы выберете, если средств хватает для защиты только одной горы? Ответ обоснуйте.

3. Какой регион обладает самым низким приоритетом для охраны?

Задание 17. Известно, что разнообразие морских видов увеличивается по направлению к тропикам. В какой части, Большого Барьерного рифа (северной или южной), наблюдается большее количество родов кораллов? Большой Барьерный риф расположен у восточного побережья Австралии.

Задание 18. Заполните недостающие графы таблицы 2.

Таблица 2 - Стратегии сохранения биоразнообразия

№ п/п	Объект управления	Подход к анализу	Стратегия	Метод
	Генотип	Наследование информации об особенностях организмов	Сохранение (консервация) генетической информации	
	Организм	Организм – элементарная единица жизни. Размножение видов обычно происходит на уровне пар или групп особей	Поддержание размножения или культивирование организмов в искусственных условиях	
	Популяция	Популяции – форма существования видов. Популяции – это элементарные объекты эволюции, они характеризуются уникальным генотипом	Охрана и сохранение природных популяций	
	Вид	Вид – генетическая система, состоящая из интегрированных генетических систем отдельных популяций	Охрана и сохранение всего комплекса популяций вида	

Задание 19. Решите задачу.

Видовой состав озера Плещеево многообразен. В нем обнаружено 493 вида водорослей. Изучение высшей водной растительности показали, что флора водоема содержит 128 видов макрофитов. Мир животных также богат. Он представлен 200 видами (зоопланктон, зообентос). Обнаружено 235 видов микроорганизмов. Рыбное население характеризуется небольшим разнообразием – всего 16 видов. Определите общее число видов в этом водоеме. Рассчитайте число первичных связей в нем. Сделайте вывод об устойчивости водной экосистемы озера Плещеево.

Задание 20. Используя дополнительную литературу укажите методы и методики работы с редкими и исчезающими видами. Дайте им краткую характеристику.

Задание 21. Заполните таблицу 3.

Таблица 3 - Растения как объект охраны

№ п/п	Экологические группы растений	Степень использования человеком («+», «++», «+++»)	Роль растений в природе и жизни человека	Антропогенное воздействие на растения	
				Положительное влияние	Отрицательное влияние
1.	Водная				
2.	Почвенная				
3.	Подземная				
4.	Надземная				

Сделайте вывод относительно значимости растений в жизни человека и необходимости охраны растительного мира.

Задание 22. Проанализируйте и заполните схему (рисунок 1).

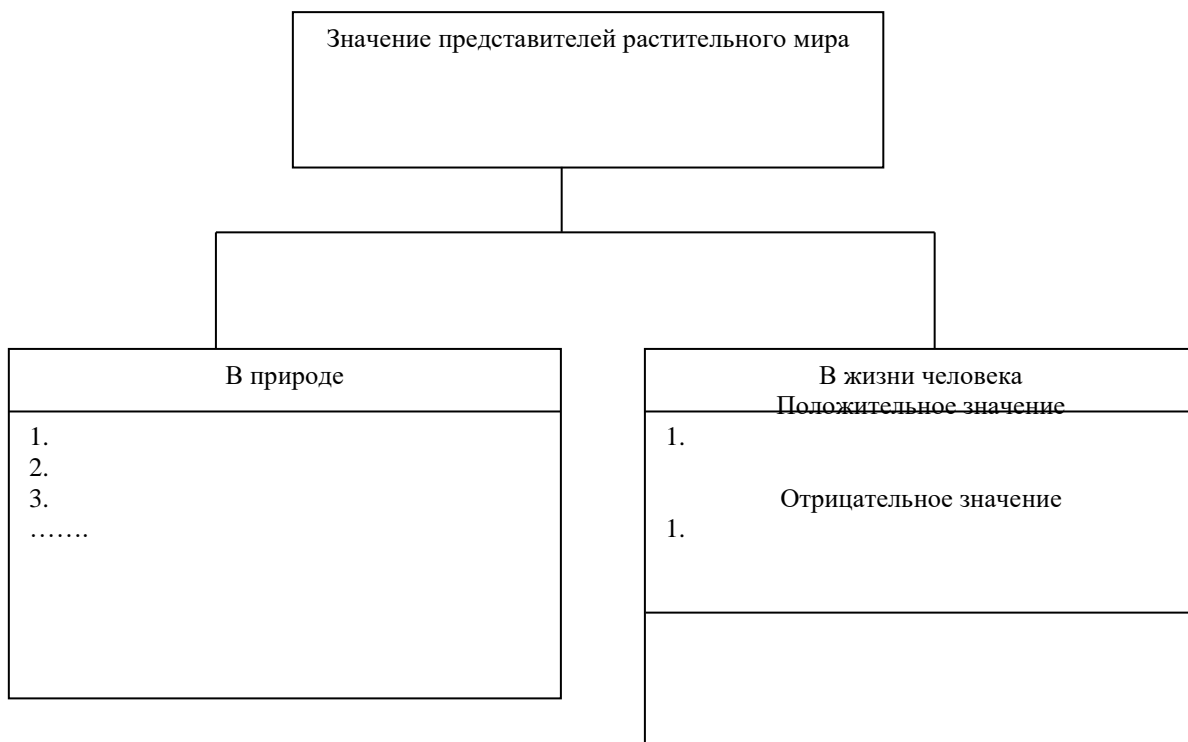


Рисунок 1 - Роль растений в природе и жизни человека.

Почему в схеме не указано отрицательное значение растений для природы?

Задание 23. Заполните таблицу 4.

Таблица 4 - Лес – важнейший растительный ресурс планеты

№ п/п	Функции леса	Сферы применения ресурса, его значение	Негативные последствия использования леса	Меры охраны
1.	Древесина			
2.	Пищевое сырье			
3.	Техническое сырье			
4.	Лекарственное сырье			
5.	Природоохранная роль леса			
6.	Почвозащитная			
7.	Климаторегулирующая			
8.	Эстетическое значение			
9.	Здравоохранительная			
10.	Рекреационная			

Сделайте вывод.

Задание 24. Заполните таблицу 5.

Таблица 5 - Охрана леса и туризм

№ п/п	Категории посетителей	Характер негативного воздействия	Последствия для экосистемы леса	Меры предупреждения и охрана
1.	Охотники			
2.	Сборщики грибов и ягод			
3.	Туристы			

Сделайте вывод.

Задание 25. Заполните таблицу 6.

Таблица 6 - Охрана растительных комплексов

№ п/п	Категория	Роль в природе и жизни человека	Антропогенное воздействие на комплексы	Охрана и восстановление
1.	Городские зеленые насаждения - аллеи - озеленение дворов - скверы, парки - лесопарки - внутри помещений - озеленение вредных производств			
2.	Пригородные леса			
3.	Леса			
4.	Луга			
5.	Пастбища			

Задание 26. Заполните таблицу 7

Таблица 7 - Роль животных в природе

№ п/п	Функциональное значение животного мира	Конкретные примеры	Значение	Состояние проблемы в настоящее время
1.	Формирование ландшафтов	-одноклеточные кишечнополостные	- образование осадочных пород (мел, известняк) - коралловые острова	
2.	Образование почвы и коры выветривания	- круглые черви, муравьи, жуки и их личинки - землерои		
3.	Формирование химического состава подземных и грунтовых вод			
4.	Влияние на жизнь растений:			

	- опылители - распространители - пища - заболевания и повреждения			
5.	Поддержание системы динамического равновесия в природе			

Раздел 4. Рекреационное природопользование и охрана природы

Задание 1 Принципы проектирования заповедника, предложены на базе теории островной биогеографии. Представьте себе, что заповедник – это «остров» естественного биологического сообщества, окруженный сушей, которая оказалась не заселенной вследствие человеческой деятельности такой, как фермерство, скотоводство или промышленное производство. Пользуясь опорными знаниями и Подсказкой заполните таблицу 1. В левую и правую колонки внесите соответствующие действительности цифры из Подсказки

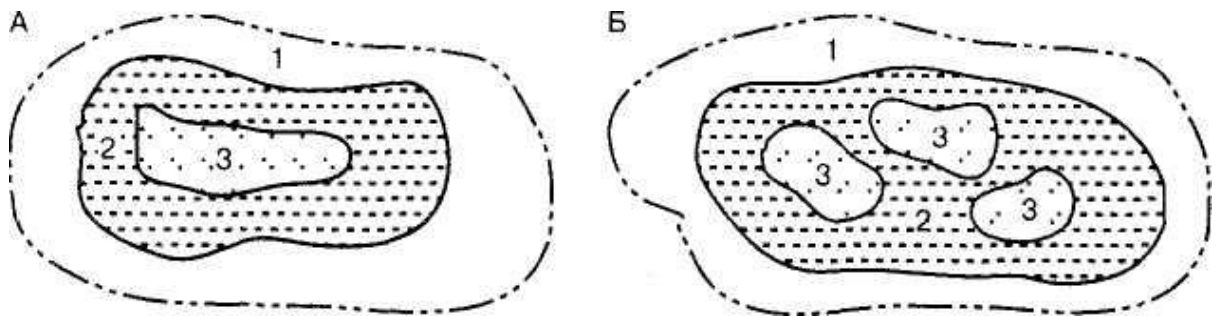
Таблица 1 - Островная биогеографическая модель Макартура и Вильсона (1967)

№ п/п	Худшее проектирование охраняемых территорий	Лучшее проектирование охраняемых территорий
А.		
Б.		
В.		
Г.		
Д.		
Е.		
Ж.		
З.		
И.		
К.		

- ПОДСКАЗКА:**
1. Люди допускаются в буферные зоны
 2. Изолированные заповедники
 3. Охраняются однотипные местообитания
 4. Набор крупных и мелких заповедников
 5. Региональный менеджмент заповедников

6. Неправильная форма заповедника
7. Люди не допускаются в заповедник
8. Экосистема полностью под охраной
9. Меньше заповедников
10. Больше заповедников
11. Нефрагментированный заповедник
12. Меньший по размеру заповедник
13. Форма заповедника близка к округлой
14. Между заповедниками поддерживаются коридоры
15. Только крупные заповедники
16. Охраняются различные местообитания (горы, леса)
17. Экосистема частично под охраной
18. Большой размер заповедника
19. Фрагментированный заповедник
20. Индивидуальный менеджмент заповедников

Задание 2 Биосферные заповедники имеют зональное строение (рис. 1. А и Б).



1-Переходная зона, 2-буферная зона 3-центральная зона, ядро
 Рисунок 1 - Два варианта зонирования биосферного заповедника

Укажите особенности каждой из трех основных зон.

Какая из моделей зонирования биосферного заповедника более функциональна? Почему?

Блок С

Оценочные средства для диагностирования сформированности уровня компетенций – «владеть»

С.1 Комплексные практические задания

1. На огороде основной сорняк - бодяк желтый. Одно его растение производит за лето тысячу семян. Всхожесть семена, лежащие в почве, не теряют 7-9 лет. Определите, сколько семян произведут за 4 года 45 растений (по одному растению бодяка на квадратный метр огорода)? Объясните, почему весь огород не зарастает бодяком, какие экологические закономерности мешают этому?

2. Полынь горькая (одно растение) производит за сезон до 700000 семян. На нашем огороде произрастает 15 растений этого вида. Сколько семян они произведут за 3 года? Все ли семена окажутся в почве нашего огорода? Зарастет ли весь огород полынью, ведь ее семена сохраняют всхожесть, находясь в земле в течение 6-7 лет? Почему полынь всегда есть на огороде и редко встречается на лесных полянах?

3. При составлении букетов обнаруживается, что не все растения переносят соседство друг друга. Розы и гвоздики, помещенные вместе, теряют свой аромат. Ландыши в общем букете заставят увянуть все остальные цветы. Нарциссы тоже заставляют увянуть остальные цветы, а поставленные с незабудками, погубят и их, но и сами погибнут. В чем причина этих взаимных увяданий? Зачем нужно это свойство растениям?

4. На лугу растет много видов крестоцветных растений и они не повреждены, хотя кругом летают бабочки-белянки, в том числе и капустницы. -- Рядом же на небольшом поле капусты все растения сильно поедены гусеницами этой бабочки.

5. Под пологом из берез поселяется и хорошо себя чувствует сосновый подрост. Растут молодые сосенки, поднимаются. Какова же судьба этого березового леса, у которого появился и развивается сосновый подрост?

6. Почему каждое последующее растительное сообщество в цепи экологической сукцессии формируется и живет дольше, чем предыдущее?

7. Существует русская поговорка «Каша маслом не испортишь». Ее часто применяют к хозяйственным делам. Например: чем больше удобрений на грядку, тем лучше. Может ли такая тактика хозяйствования вступить в противоречие с экологическими законами? Если да, то с какими?

8. Зарастающий пруд - неустойчивая экосистема. В нем бурно развиваются разнообразные прибрежные и водные растения. Они не успевают перерабатываться обитателями водоема - консументами первого порядка. Отмирая, эти растения оседают на дне в виде слоев торфа. Водоем мелеет, превращается в болото, а затем преобразуется во влажный луг. Что может задержать исчезновение пруда, как можно изменить его биоценоз с целью предотвратить большие отложения торфа?

9. В степном заповеднике на участке территории, полностью огражденном от травоядных млекопитающих, урожай трав составил 5,6 ц/га, а на выпасаемом участке - 5,9 ц/га. Почему устранение таких энергичных консументов понизило продукцию растений?

10. Человек вспахал землю и посеял пшеницу. Почему через несколько лет на этом поле пшеница расти не хочет?

11. По берегу реки растет лес. Во время лесозаготовок он был полностью вырублен на значительном расстоянии. Что произойдет с этой рекой?

12. Человек акклиматизировал множество растений. Так или иначе они приживались в новых сообществах на новых местах. Чем выгодно оказывалось подчас для них такое переселение?

13. Поле пшеницы брошено его хозяином. Оно быстро преобразуется в залежь, луг и так далее. Почему поле без ухода перестает быть полем? Какова судьба такого поля в лесной зоне Западной Сибири?

14. Вы тщательно вспахали наше поле, выборонили все сорняки и посеяли пшеницу. В середине лета обнаруживается, что растет здесь не только пшеница. Тщательная прополка не помогает, на наше поле "пробираются" то васильки, то другие сложноцветные, то вьюнок. Почему на поле стремятся вырасти различные другие растения, кроме основной культуры?

15. При выращивании на поле овес и получается в различные годы разные урожаи. Как проявляется на поле действие закона минимума (Либиха)?

16. Буквальное исполнение лозунга "Превратим Землю в цветущий сад!" опасно с экологической точки зрения. Почему? Может ли оно привести к гибели биосферу или отдельные экосистемы? Какие экосистемы пострадают от воплощения такого лозунга?

17. На заре земледелия агроценозы были более устойчивы, чем современные. Культурные растения не были чистыми сортами и представляли собой смесь различных по наследственным качествам форм. В засушливые годы выживали одни, во влажные - другие. То же - в холодные и в жаркие годы. Сорняки на полях привлекали разнообразных насекомых, получалась система экологических связей, близкая к природной. Сорняки гнивали на поле, улучшая почву. Такие агроценозы давали относительно невысокие, но устойчивые урожаи. Что являлось главным экологическим признаком, обеспечивающим устойчивость такого биоценоза?

18. Современные агроценозы характерны чистыми сортами культур, отсутствием сорняков, большими площадями. Что же делает их такими неустойчивыми, из-за чего они так истощают почву?

19. Один из передовых методов современной агрономии - выращивание сортосмесей или наборов разных видов растений на одном поле. В огородничестве - это смешение посадок овощей на одной грядке. Так, еще древние индейцы сажали вместе кукурузу тыкву и бобы. Что эта сельскохозяйственная технология означает с экологической точки зрения? Что она дает?

20. Определите, о какой туристско-рекреационной зоне России идёт речь: Это огромная территория, охватывающая обширные пространства севернее 60⁰ с.ш. Местами, особ в Сибири, границы опускаются до 57 - 55⁰ Большая часть территории покрыта лесами. Лесные угодья изобилуют

пушным зверем и птицей, реки - рыбой, что создаёт условия для развития охоты и рыбной ловли.

Располагает относительно богатыми природными рекреационными ресурсами и богатым культурным наследием. Политически стабильна. Географически соседствует со странами Скандинавии, что может способствовать привлечению иностранных туристов. Сохранилось множество православных святынь, насыщены памятниками старины древние города, славится известными архитектурными ансамблями XVII - XIX в.в.

21. Определите, о какой туристско-рекреационной зоне России идёт речь:

Охватывает самые густонаселённые территории. Здесь находится значительная часть экономического потенциала и населения страны - крупнейшие экономические агломерации. Здесь - основное культурное наследие России, и это обусловило широкое развитие познавательного туризма. (Ответ: **Европейская туристско-рекреационная зона**)

22. Назовите объекты Всемирного природного наследия России



А.



Б.



В.



Г.



Д.

Ответы:

- А - Озёра республики Коми.
- Б - гейзеры Камчатки
- В - белые медведи, о. Врангеля
- Г – Алтай
- Д – Байкал

С.2 Примерная тематика докладов и презентаций:

1. Красная книга Оренбургской области.

2. Черная книга Оренбургской области.
3. Зеленая книга Оренбургской области.,

С.3 Примерная тематика курсовых работ

1. Экологические проблемы и система охраняемых природных территорий Оренбургской области.
2. Памятники природы Оренбургской области.
3. Национальный парк «Бузулукский бор»: структура и перспективы развития.
4. Система охраняемых природных территорий Оренбургской области и перспективы ее развития.
5. Экологическая программа Оренбургской области и роль заповедного дела в ее осуществлении.
6. Сохранение видового разнообразия в заповедниках Оренбургской области.
7. Редкие виды растений в заповедниках Оренбургской области.
8. Редкие виды животных в заповедниках Оренбургской области.
9. Разнообразие и устойчивость сообществ в заповедниках.
10. Минимальная площадь популяции и минимальная площадь заповедника: теория и практика.

Блок D

Оценочные средства, используемые в рамках промежуточного контроля знаний, проводимого в форме дифференцированного зачета

Вопросы к дифференцированному зачету

1. История заповедного дела в России, за рубежом.
2. Основные периоды в истории развития охраны природы и заповедного дела.

3. Роль национальных, культурных, религиозных традиций в заповедовании природных объектов.
4. Научные, социальные, экономические, правовые предпосылки развития системы охраняемых природных территорий (ОПТ).
5. Современная концепция системы ОПТ.
6. Особенности охраны территорий в различных регионах планеты.
7. Классификация и категории ОПТ.
8. Заповедники: определение, задачи. Пространственная, организационная структура заповедника.
9. Биосферные заповедники: определение, задачи, назначение.
10. Национальные природные и природно-этнические парки: определение, задачи.
11. Заказники: классификация и задачи.
12. Памятники природы: классификация и задачи.
13. Современные методы исследования взаимоотношений природы и общества.
14. Прогностические модели перспектив развития и состояния окружающей среды на планете.
15. Положение ОПТ в системе природных ресурсов.
16. Географические принципы организации системы ОПТ.
17. Региональные особенности формирования сети ОПТ на территории России.
18. Экологические основы функционирования системы ОПТ.
19. Этапы создания систем ОПТ: генеральные схемы и кадастры ОПТ.
20. Причины увеличения и снижения темпов роста численности населения.
21. Демографический рост человечества и ресурсный потенциал биосферы.

22. Международное сотрудничество в области охраны и рационального использования природы.
23. Международные конвенции и их значение в области охраны природы.
24. Общественные природоохранные организации и их роль в управлении окружающей средой.
25. Государственное управление в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.
26. Правовое регулирование в области охраны окружающей среды.
27. Природоохранное законодательство РФ.
28. Информационные методы регулирования охраны окружающей среды.
29. Экологическое воспитание и просвещение.
30. Мировые экологические движения: примеры, задачи, направления работы.
31. Природные ресурсы и природопользование.
32. Атмосфера: проблемы охраны.
33. Гидросфера: проблемы охраны.
34. Литосфера: проблемы охраны почв.
35. Причины и темпы вымирания видов.
36. Понятие биоразнообразия.
37. Значение биоразнообразия для человека и биосферы в целом.
38. Проблемы сохранения биоразнообразия.
39. Методы сохранения биоразнообразия.
40. Уровни биологического разнообразия: генетическое разнообразие.
41. Уровни биологического разнообразия: видовое разнообразие.
42. Разнообразие экосистем как один из уровней биологического разнообразия.
43. Учет биоразнообразия: мониторинг популяций.

44. Причины сокращения биоразнообразия: разрушение мест обитания.
45. Причины сокращения биоразнообразия: фрагментация мест обитания и краевой эффект.
46. Причины сокращения биоразнообразия: деградация и загрязнение мест обитания.
47. Причины сокращения биоразнообразия: инвазивные виды.
48. Причины сокращения биоразнообразия: болезни.
49. Сохранение биоразнообразия на популяционном уровне.
50. Критерии сохранения видов.
51. Стратегии сохранения биологического разнообразия в дикой природе и *ex situ*.
52. Роль Красной книги в охране редких и исчезающих видов.
53. Измерение и оценка биологического разнообразия.
54. Туристские тропы в ООПТ.
55. Редкие и исчезающие виды растений и животных Оренбургской области.
56. Государственный заповедник «Оренбургский»: размещение, структура, назначение.
57. Национальный парк «Бузулукский бор»: размещение, структура, назначение.
58. Охрана природы и заповедное дело в Оренбургской области
59. Зеленая книга Оренбургской области.
60. Красная книга животных и растений Оренбургской области.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций,
описание шкал оценивания**

Оценивание выполнения тестов

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота выполнения тестовых заданий; 2. Своевременность выполнения; 3. Правильность ответов на вопросы;	Выполнено более 85-100 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос
Хорошо	4. Самостоятельность тестирования.	Выполнено от 76 до 85 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.
Удовлетворительно		Выполнено от 61 до 75 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос, в ответе не присутствуют доказательные примеры, текст со стилистическими и орфографическими ошибками.
Неудовлетворительно		Выполнено менее 60 % заданий предложенного теста, на поставленные вопросы ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (терминах, понятиях).

Оценивание ответа на практическом занятии (собеседование, доклад)

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота изложения теоретического материала; 2. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность)	Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.

Хорошо	действий); 3. Самостоятельность ответа; 4. Культура речи; 5. Степень осознанности, понимания изученного 6. Глубина / полнота рассмотрения темы; 7. соответствие	Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.
Удовлетворительно	выступления теме, поставленным целям и задачам	Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.
Неудовлетворительно		Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

Оценивание практических заданий (таблиц, схем, презентаций)

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1 Самостоятельность ответа; 2 владение терминологией;	Студент правильно выполнил задание. Показал отличные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задания в рамках усвоенного учебного материала.
Хорошо	3 характер представления результатов (наглядность, оформление,	Студент выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задания в рамках усвоенного учебного материала.
Удовлетворительно	донесение слушателям и др.)	Студент выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений

		при решении задания в рамках усвоенного учебного материала
Неудовлетворительно		При выполнении задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении задач в рамках усвоенного учебного материала.

Оценивание курсовой работы

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1 Полнота изложения теоретического материала; 1 Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий); 2 Самостоятельность ответа; 3 Теоретическая обоснованность решений, лежащих в основе замысла и воплощенных в результате; 4 Научность подхода к решению;	Логически и лексически грамотно изложенный, содержательный и аргументированный текст, подкрепленный знанием литературы и источников по рассматриваемому вопросу, ссылка на новейшие исследования, проводившиеся по данному вопросу, использование современных данных. Проведение собственных научных исследований, позволяющих получить достоверные результаты и сформулировать выводы и рекомендации прикладного характера.
Хорошо	5 Владение терминологией; 6 Оригинальность замысла; 7 Уровень новизны; 8 Характер представления результатов (наглядность, оформление, донесение до слушателей и др.)	Логически и лексически грамотно изложенный, содержательный и аргументированный текст, подкрепленный знанием литературы и источников по рассматриваемому вопросу, ссылка на исследование, проводившиеся по данному вопросу, использование современных данных. Проведение собственных научных исследований характеризуется наличием замечаний в части исполнения, однако позволяют получить достоверные результаты и сформулировать выводы и рекомендации прикладного характера.
Удовлетворительно		Текст с незначительным нарушением логики изложения материала, допущены неточности (при ссылках на нормативно-правовые акты, статистику) без использования данных либо с использованием явно устаревших материалов. Проведение собственных научных исследований характеризуется наличием значительных замечаний в части исполнения, что позволяет получить недостоверные результаты и отсутствие возможности формулировки

		выводов и рекомендаций прикладного характера.
Неудовлетворительно		Не вполне логичное изложение материала при наличии неточностей, незнание литературы, источников по рассматриваемому вопросу. Проведение собственных научных исследований не выполнено.

Оценивание ответа на дифференцированном зачете

Шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота изложения теоретического материала; 2. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий);	1 Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса.
Хорошо	3. Самостоятельность ответа; 4. Культура речи.	Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе.
Удовлетворительно		Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа.
Неудовлетворительно		Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории,

Шкала	Показатели	Критерии
		несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны.

Раздел 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Основными этапами формирования компетенций по дисциплине при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов. В целом по дисциплине

Оценка «отлично» ставится, если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок.

Оценка «хорошо» ставится, если обучаемый способен продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.

Оценка «неудовлетворительно» ставится при неспособности обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины.

При оценивании результатов обучения: знания, умения, навыки и/или опыта деятельности (владения) в процессе формирования заявленных компетенций используются различные формы оценочных средств текущего, рубежного и итогового контроля (промежуточной аттестации), представленные в таблице 1.

Таблица 1 - Формы оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Практические задания и задачи	<p>Различают задачи и задания:</p> <p>а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;</p> <p>б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;</p> <p>в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.</p> <p>Рекомендуется для оценки знаний умений и владений студентов.</p> <p>Форма предоставления ответа студента: письменная.</p>	Комплект задач и заданий
2	Доклад (на практическом занятии)	<p>Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.</p> <p>Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов.</p> <p>На выступление студенту дается 10-15 минут. При ответе студент может пользоваться конспектом. Задаются дополнительные вопросы.</p>	Темы докладов
3	Собеседование	Средство контроля, организованное как	Вопросы по

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
	(на практическом занятии)	специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Рекомендуется для оценки знаний студентов.	разделам дисциплины
4	Тест	Система стандартизированных простых и комплексных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и владений обучающегося. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов. Каждый вариант тестовых заданий включает 30 вопросов. За каждый правильный ответ на вопрос дается 1 балл. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал 85-100 % правильных ответов. Оценка «хорошо» ставится, если студент набрал 76 - 85 % правильных ответов. Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент набрал 61 - 75 % правильных ответов. Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент набрал менее 60 % правильных ответов.	Фонд тестовых заданий
5	Курсовая работа	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Выполняется в индивидуальном порядке. Рекомендуется для оценки умений и владений студентов. Форма предоставления ответа студента: письменная работа, подготовка презентации.	Темы курсовых работ
6	Экзамен	Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по учебной дисциплине. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов. С учетом результативности работы студента может быть принято решение о признании студента освоившим отдельную часть или весь объем учебного предмета по итогам семестра и проставлении в	Комплект вопросов к экзамену.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
		зачетную книжку студента – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». Студент, не выполнивший минимальный объем учебной работы по дисциплине, не допускается к сдаче экзамена. Экзамен сдается в устной форме.	