Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 04.11.2026 11:58:40
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4045156a3692d52b7e

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ДОНСКОЙ ГАУ)
Донской аграрный колледж

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24» марта 2026 г.
м.п.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ЕН.02 Экологические основы природопользования

Специальность *35.02.05 Агрономия (среднее общее образование)*
Форма обучения *Очная, заочная*

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный аграрный университет»

Разработчик:

Турчин В.В.		Зав. кафедрой	канд. с.-х. наук	доцент
ФИО	(подпись)	(должность)	(ученая степень)	(ученое звание)

Рассмотрено и рекомендовано:

На заседании Методического совета Колледжа протокол заседания от 24.03.2026 № 7

И.о. директора
Донского аграрного колледжа _____ Чернышкова О.С.

п. Персиановский, 2026 г.

1.Общие положения

Контрольно-оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования.

Фонд оценочных средств включает контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

Текущий контроль успеваемости проводится в течение семестра в форме периодического выборочного устного опроса, тестирования по пройденным разделам и контроля за выполнением заданий на лабораторных и практических занятиях.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (умения, знания, общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Форма контроля и оценивания
уметь: - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности (ОК 01; ОК 2) - соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности (ОК 07).	- выявлять взаимосвязи природных ресурсов с размещением производства; - определять уровень экологической безопасности производства.	– Периодический устный опрос – Тестирование – Наблюдение и оценка качества работ на практических занятиях – Дифференцированный зачет
знать: - особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду (ОК 02; ОК 07); - об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса (ОК 01; ОК 02; ОК 07); - принципы и методы рационального природопользования (ОК 01);	законы взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимодействия общества и природы на различных этапах исторического развития; - понятие и причины экологического кризиса; признаки и уровни экологического кризиса; - определения и понятия: природопользование, природопользование рациональное, природно-ресурсный потенциал.исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы. невозобновимые, возобновимые и относительно	– Периодический устный опрос – Тестирование – Наблюдение и оценка качества работ на практических занятиях - Оценка докладов - Оценка решения задач – Дифференцированный зачет

	возобновимые ресурсы;	
- принципы размещения производства различного типа (ОК 01);	- особенности размещения производств с учетом экологической обстановки;	
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования (ОК 07);	- классификация отходов, классы опасности отходов;	
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования (ОК 07);	- понятие и назначение мониторинга окружающей среды; принципы мониторинга; основные виды мониторинга окружающей среды; понятие экологического риска;	
- природоресурсный потенциал Российской Федерации (ОК 07).	- размещение и основные параметры природно-ресурсного потенциала РФ.	

3. Контрольно-оценочные материалы текущего контроля

В качестве контрольно-оценочных материалов текущего контроля используются:

3.1. Периодический устный опрос

Тема 1.1 Основные понятия экологии.

1. Охарактеризуйте понятие экология.
2. Каковы важнейшие условия существования и развития жизни на Земле?
3. Современная экология представляет собой систему взаимосвязанных областей знаний. Какие области знаний входят в эту систему?
4. Что такое продуктивность растительных сообществ и какое она может иметь значение для общества?
5. Чем занимается синэкология?
6. Перечислите структуру современной экологии.

Тема 1.2Популяция: структура, динамика, взаимоотношения.

1. Что называют популяцией и по каким параметрам её можно описать?
2. Какие типы популяций выделяют?
3. Раскройте сущность характеристик: 1) возрастная структура популяции, 2) половая, 3) поведенческая, 4) генетическая и др.
4. Почему элементарной частицей эволюции является популяция?
5. Чем определяется биотический потенциал популяции?
6. Какие экологические факторы вызывают саморегуляцию плотности популяции?

Тема 1.3 Основные среды жизни

1. Характеристика водной среды жизни.
2. Особенности адаптации растений и животных к водной среде.
3. Основные экологические группы гидробионтов.
4.Характеристика наземно-воздушной среды жизни.
5. Особенности адаптации живых организмов к наземно-воздушной среде.
6. Характеристика почвы, как среды жизни.
7. Основные экологические группы почвенных организмов.
8. Живые организмы как среды жизни.
9. Виды симбиоза и их характеристика.

Тема 1.4 Экосистема

1. Дайте определение экологической системы и критерии ее пространственного обоснования (или ограничения).
2. Как следует понимать иерархию экосистем? Приведите примеры.
3. Как Вы представляете себе территориальный ряд соподчиненных экосистем? Покажите и подкрепите примером.
4. Что такое биоценоз и как он соотносится с экосистемой?
5. Охарактеризуйте трофическую структуру экосистемы.
6. Что такое цикличность экосистем, как и какими факторами она обусловлена?

Тема 2.1 Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами

1. Какие электростанции и почему оказывают влияние на глобальное изменение климата планеты?
2. Расшифруйте и дайте определения: ПДК, ПДВ, ПДС, ПДН, ПДУ?
3. Дайте определение следующим понятиям: мониторинг, прогнозирование, моделирование, экспертиза.
4. Что влияет на распространение радиоактивных веществ в биосфере?
5. Назовите методы ликвидации последствий загрязнения жидкими токсичными веществами.
6. Назовите методы ликвидации последствий аварийного загрязнения радиоактивными веществами

Тема 3.1 Рациональное природопользование

1. Что понимается под рациональным и нерациональным природопользованием?
2. Какие принципы лежат в основе классификации природных ресурсов?
3. Перечислите основные проблемы, возникающие при использовании природных ресурсов.
4. Каковы основные принципы рационального природопользования в Российской Федерации?
5. Как изменяется энергопотребление с развитием цивилизации, с возрастанием интенсивности землепользования?
6. 2. В чем разница между природопользованием и охраной природы?

Тема 3.2 Охрана окружающей среды

1. Назовите основные правовые документы, регулирующие природоохранную деятельность.
2. Взаимодействия общества и природы и их развитие на современном этапе. 3. Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности.
4. Экологические функции.
5. Каковы формы взаимодействия общества и природы?

Тема 3.3 Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу

1.Перечислить государственные и общественные мероприятия по прекращению разрушающих воздействий на природу.
2.Перечислить природоохранные постановления;
3.Привести нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды.
4. Как классифицируют воздействие человека на окружающую природную среду?
5. Отчего зависит степень воздействия человека на окружающую природную среду?

Критерии оценки устных ответов

Критерии	Качественная оценка образовательных результатов
Ответы на вопросы даны в полном объеме, высказывания связные и логичные, использована научная лексика, приведены примеры.	Отлично
Вопрос раскрыт не в полном объеме, высказывания в основном связные и логичные, использована научная лексика, приведены примеры. Ответы на вопросы сигнализируют о наличии проблемы в понимании темы.	Хорошо
Ответы на вопросы в значительной степени зависят от помощи со стороны преподавателя. Высказывания несвязные и нелогичные. Научная лексика не использована, примеры не приведены.	Удовлетворительно
Ответы на вопросы отсутствуют.	Неудовлетворительно

3.2. Пример тестовых заданий

Вопрос 1. Система взаимодействия живой и неживой природы – это

1) Биогеоценоз;
2) Экологическая система;
3) Биосфера;
4) Агроценоз.

Вопрос 2. Определение ПДК? (выбрать правильный ответ)

1) предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ и охрана окружающей среды;
2) предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ, превышение которой приводит к негативному воздействию на ОПС, здоровье человека и последующих его поколений;
3) предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ или группы веществ на всех этапах использования их человеком;
4) предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ или группы веществ на начальных этапах его развития.

Вопрос 3. Что такое мониторинг?

1) система оценки изменения окружающей среды;
2) прогноз влияния человека на окружающую среду;
3) неблагоприятное влияние человека на природу;
4) система наблюдения, оценки и прогнозы позволяющая выявить изменение состояния окружающей среды под влиянием человека.

Вопрос 4. С целью прогнозирования последствий антропогенного воздействия на окружающую природную среду используют методы: (выберите правильные варианты ответы)

1) экспертных оценок;
2) торгового баланса;
3) моделирование;
4) статистический

Вопрос 5. Человек является частью… (выбрать правильный ответ)

1) тропосферы;
2) техносферы;
3) биосферы;
4) литосферы.

Вопрос 6. Усиление «парникового эффекта» происходит вследствие увеличения выбросов… (выбрать правильный ответ)

1) диоксида углерода и метана;
2) аммиака и сероводорода;
3) озона и формальдегида;
4) диоксид серы.

Вопрос 7. Зеленые насаждения в городах выполняют функции…(выбрать правильный ответ)

1) снижение запыленности;
2) увеличение запыленности;
3) накопление вредителей;
4) выделение ядовитых веществ.

Вопрос 8. Особо охраняемая территория, включенная в международную сеть ЮНЕСКО, называется (выбрать правильный ответ)

1) заповедником направленного режима;
2) биосферным заповедником;
3) национальным парком;
4) заказником.

Вопрос 9. Совокупность превращений и пространственных перемещений веществ или группы веществ на всех этапах использования его человеком – это… (выбрать правильный ответ)

1) ресурсный цикл;
2) природный цикл;
3) транспортировка сырья;
4) переработка сырья.

Вопрос 10. Привести примеры природных ресурсов: (указать правильные ответы)

1) лес;
2) почва;
3) нефть;
4) мазут;
5) природный газ.

Вопрос 11. Выберите из нижеперечисленных масштабов загрязнений самый мелкий: (выбрать правильный ответ)

1) глобальный;
2) региональный;
3) точечный;
4) локальный;

5) фоновый.

Вопрос 12. Качество окружающей среды – это … (выбрать правильный ответ)

1) система жизнеобеспечения человека в цивилизованном обществе;
2) уровень содержания в окружающей среде загрязняющих веществ;
3) соответствие параметров и условий среды нормальной жизнедеятельности человека;
4) совокупность природных условий, данных человеку при рождении.

Вопрос 13. Из перечисленных ниже экосистем естественным биогеоценозом является (выбрать правильный ответ)

1) парк;
2) огород;
3) пруд;
4) лес.

Вопрос 14. Укажите возобновляющиеся природные ресурсы: (указать правильные ответы)

1) энергия процесса фотосинтеза;
2) гидроэнергия;
3) энергия ветра;
4) ядерное топливо.

Вопрос 15. К механическим способам очистки сточных вод относятся… (выбрать правильный ответ):

1) экстракция;
2) флотация;
3) отстаивание;
4) коагуляция.

Вопрос 16. Естественное загрязнение биосферы происходит в результате

1) лесных пожаров;
2) отмирания значительного количества биомассы в экосистеме;
3) многократно увеличения численности одного из видов;
4) обработка растений пестицидами.

Вопрос 17. Как можно сократить количество поступающих загрязнений от промышленных предприятий?

1) сократить производство изготовления продукции;
2) применять малоотходное производство;
3) установить очистные сооружения;
4) установить отстойники- накопители.

Вопрос 18. 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;

3) точный математический расчет в использовании природных ресурсов;

4) потребительское отношение к природным ресурсам.

Вопрос 19. Что понимают под термином «производство малоотходное»?

1) это такой метод производства продукции, при котором все сырье и энергия используются наиболее рационально и комплексно, и любые воздействия на окружающую среду не нарушают ее нормального функционирования;

2) это производство продукции при минимально возможном числе технологических стадий;

3) производство с низким качеством выпускаемой продукции;

4) производство с высоким спросом на продукцию.

Вопрос 20. Что понимают под экологическим правонарушением?

1) общественно опасное виновное деяние, посягающее на установленный в РФ экологический правопорядок, экологическую безопасность общества, причиняющее вред окружающей природной среде и здоровью человека;

2) виновное, противоправное деяние, нарушающее природоохранное законодательство и причиняющее вред окружающей природной среде и здоровью человека;

3) отсутствие нормативных документов качества природной среды.

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

85-100% правильных ответов – 5 баллов;
75-84% правильных ответов – 4 балла;
55-74% правильных ответов – 3 балла;
Менее 55% правильных ответов – 2 балла.

3.3. Оценка выполненных практических работ, контроль самостоятельной работы

Оценка выполненных практических работ включает умение охарактеризовать современные экологические проблемы разного масштаба, аргументирует наличие экологического кризиса в мире, стране или регионе, свободно решает проблемные задачи, устанавливает соответствие между отраслями техники и результатами воздействия на атмосферу загрязнителей, выбрасываемых работающими в этих отраслях предприятиями и машинами.

Критерии оценивания:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший глубокое знание материала, умеющий свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и дополнительную литературу по программе; умеющий проявить творческие способности.

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание изучаемого материала, успешно выполняющий программные задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой, но допускающий погрешности в устных ответах и при выполнении практических заданий. Однако, эти недочеты студент может самостоятельно устранить под руководством преподавателя.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускающему принципиальные ошибки в выполнении заданий, не способному самостоятельно их устранять и продолжать обучение без дополнительных занятий по дисциплине.

Оценка за семестр

Семестровая оценка определяется как округленное до целого числа среднее арифметическое оценок текущего контроля, полученных в течение семестра.

4. Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации

Учебным планом по дисциплине «Экологические основы природопользования» предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета.

Вопросы к зачёту по дисциплине «Экологические основы природопользования»

1. Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания.
2. Особенности взаимодействия общества и природы.
3. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.
4. Об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса.
5. Принципы рационального природопользования.
6. Методы рационального природопользования.
7. Методы экологического регулирования.
8. Принципы размещения производств различного типа.
9. Основные группы отходов.
10. Основные группы отходов, их источники и масштабы образования.
11. Понятие мониторинга окружающей среды.
12. Принципы мониторинга окружающей среды.
13. Правовые вопросы природопользования и экологической безопасности.
14. Социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.
15. Принципы международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
16. Правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
17. Природоресурснный потенциал Российской Федерации.
18. Охраняемые природные территории.
19. Анализ экологических последствий различных видов деятельности.
20. Прогноз экологических последствий различных видов деятельности.

21. Взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности.

22. Регламенты экологической безопасности в профессиональной деятельности.

23. Понятие теоретических знаний в области экологии.

24.Понятие теоретических знаний в области природопользовании.

25. Методы расчета параметров производственных ресурсов и результатов деятельности предприятия.

26. Методы расчета параметров экономических затрат и результатов деятельности предприятия.

27.Формы воздействия на природу.

28. Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности.

29.Урбанизация и биосфера.

30. НТП и природа в современную эпоху.

31 Утилизация отходов.

32. Перспективы создания природосберегающих производств.

33. Признаки экологического кризиса.

34. Глобальные проблемы экологии и пути их решения.

35. Природные ресурсы и рациональное природопользование.

36.. Классификация природных ресурсов, использование и воспроизводство ресурсов.

37. Пищевые ресурсы человечества.

38. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.

39. Проблемы демографии.

40. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными отходами.

41. Загрязнение биосферы и способы ликвидации их последствий.

42. «Зеленые революции» и их последствия.

43. Мониторинг.

44. Правовые и социальные вопросы природопользования**.**

45. История Российского природоохранного законодательства.

46. Международные природоохранные мероприятия и организации, участие в них России

47. Новые подходы к природоохранной деятельности.

48. Правовая и юридическая ответственность предприятий.

49. Экологическая оценка производств.

50. История Российского экологического законодательства.

Критерии оценивания зачёта

Оценка **зачтено** выставляется, если ответ логически и лексически грамотно изложенный, содержательный и аргументированный ответ, подкрепленный знанием литературы и источников, умение отвечать на дополнительно заданные вопросы; незначительное нарушение логики изложения материала, периодическое использование разговорной лексики; незначительное нарушение логики изложения материала, периодическое использование разговорной лексики, неполные или неточные ответы на дополнительно заданные вопросы.

Оценка **не зачтено** выставляется, если в ответе допущено существенное нарушение логики изложения материала, систематическое использование разговорной лексики, допущение ряда ошибок в содержании ответов, неправильные ответы на дополнительно заданные вопросы; существенное нарушение логики изложения материала, постоянное использование разговорной лексики, допущение ряда ошибок в содержании задания или вопросов, неправильные ответы на дополнительно заданные вопросы; полное отсутствие логики изложения материала, постоянное использование разговорной лексики, полное незнание литературы и источников по теме вопроса, отсутствие ответов на дополнительно заданные вопросы.

5. Задания открытого и закрытого типа для проверки остаточных знаний

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Задания закрытого типа:

1. К антропогенным экологическим факторам относятся (один правильный ответ):

а). Извержение вулкана.

б). Биологические методы защиты растений.

в). Вращение Земли

г). Аллеолопатия.

Правильный ответ: б.

2. К мотивам рационального природопользования и охраны природы относятся (один правильный ответ):

а). политический;

б). религиозный;

в). гуманистический;

г). эстетический.

Правильный ответ: г.

3. К абиотическим факторам относят (несколько вариантов правильных ответов):

а). загрязнение окружающей среды человеком;

б). влияние растений на жизнь животных;

в). изменение температуры в течение суток;

г). обильный снегопад;

Правильный ответ: в, г.

4. Установите соответствие между термином и его определением.

а)	Правило региональности;	**1**	использование и охрана природных ресурсов должны осуществляться с учетом интересов разных отраслей хозяйства;
б)	Правило прогнозирования;	**2**	использование или охрана одного объекта природы может приводить к косвенной охране другого, а может приносить ему вред;
в)	Правило косвенного использования и охра-	**3**	использование и охрана природных ресурсов должны осуществляться с учетом местных

	ны;		условий;
г)	Правило множественного значения объектов и явлений природы;	**4**	использование и охрана природных ресурсов должны осуществляться на основе предвидения и максимально возможного предотвращения негативных последствий природопользования.

Правильный ответ: а-3), б-4), в-2), г-1.

5. Определите последовательность процедур в системе мониторинга:

а). Составление информационной модели для объекта наблюдения;

б). Оценка состояния объекта наблюдения и идентификация его информационной модели;

в). Выделение (определение) объекта наблюдения;

г). Обследование выделенного объекта наблюдения;

д). Прогнозирование изменения состояния объекта наблюдения.

Правильный ответ: в), г), а), б), д).

Задания открытого типа:

1. **_____ факторы – это отдельные элементы среды обитания, которые воздействуют на организмы.**
   Правильный ответ: Экологические.

2. **Какое количество энергии биомассы потребляется при переходе с одного трофического уровня на другой? (Выразите в %, закон пирамиды энергий Р. Линдемана)**
   Правильный ответ: 10 %.

3. **Антропогенные факторы – _____ человека, приводящая либо к прямому воздействию на живые организмы, либо к изменению среды их обитания.**
   Правильный ответ: деятельность.

4. **_____ риск – вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для природной среды и вызванного негативным воздействием хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера.**
   Правильный ответ: экологический.

5. **Необратимое изменение природных комплексов, связанное с массовой гибелью живых организмов, называется экологическая _____.**

   Правильный ответ: катастрофа.

6. **Система наблюдения, оценки и прогнозы позволяющая выявить изменение состояния окружающей среды под влиянием человека называется _____.**

   Правильный ответ: мониторингом.

7. **Тонна нефти загрязняет12 км^2 морской поверхности. Ежегодно в океан при утечке из скважин от морского транспорта и при авариях судов попадает 8 млн т. нефти. Сколько квадратных километров поверхности воды загрязняется нефтью в течение 3 лет?**

   Правильный ответ: 288 000 000 км^2.

8. **Какой экологический норматив используют для оценки уровня загрязнения почвы? _____.**

   Правильный ответ: ПДК (Предельно допустимая концентрация)

9. **В результате аварийных разливов нефти в мире гибнет 1 000 000 водоплавающих птиц в год. Сколько птиц может погибнуть за 5 лет?**

   Правильный ответ: 5000 000.

10. **Загрязнение природной среды живыми организмами, вызывающими у человека различные заболевания, называется _____.**

    Правильный ответ: биологическим.

11. **Всемирная стратегия охраны природы, получившая название «Забота о Земле – стратегия устойчивого существования» была принята в _____ году.**

Правильный ответ: 1991.

12. **_____ оценка уровня возможных негативных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду, природные ресурсы и здоровье людей.**

Правильный ответ: экологическая экспертиза.

13. _____(ПДВ) – максимальное количество загрязняющих веществ, которое в единицу времени разрешается данному конкретному предприятию выбрасывать в атмосферу, не вызывая при этом превышения в них предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ и неблагоприятных экологических последствий.

Правильный ответ: предельно допустимый выброс.

14.Бурный рост населения на Земле и интенсификация производственной деятельности привели к _____ экологической обстановки на планете.

Правильный ответ: ухудшению.

15.Какой процент от массы земной коры составляют все растения и животные?

Правильный ответ: 0.1%.

ОК.02 ***Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности***

Задания закрытого типа:

1. Какой вид экологической экспертизы предусмотрен по закону? (один правильный ответ):

а). независимая;

б). ведомственная;

в). научная;

г). общественная.

Правильный ответ: г.

2. Как соотносятся понятия «природопользование» и «охрана природы» (один правильный ответ):

а). они тождественны;

б). понятие «природопользование» более широкое, чем понятие «охрана природы»;

в). Понятие «охрана природы» более широкое, чем понятие «природопользование»;

г). это совершенно различные понятия.

Правильный ответ: б.

3. К материальным загрязнителям относятся (несколько вариантов ответов)

а). биологические загрязнители;

б). физические загрязнитель;

в). химические загрязнители;

г). механические загрязнители;

Правильный ответ: а, в, г.

4.Установите соответствие между ресурсами и их характеристикой (на одну характеристику несколько вариантов ресурсов)

а). Исчерпаемые возобновимые ресурсы;	1. каменный уголь;
б.) Неисчерпаемые ресурсы;	2. пресная вода;
в). Исчерпаемые невозобновимые ресурсы.	3. флюсовые известняки;
	4. лесные ресурсы;
	5. зяблик, стерлядь, бурозубка;
	6. солнечная энергия;
	7. плодородие почвы;
	8. энергия приливов и отливов.

Правильный ответ: а – 2, 4, 5, 7; б – 6, 8; в – 1, 3.

5. Установите последовательность этапов взаимодействия человека и природы:

а) появление земледелия;

б) человек – часть природы;

в) воздействие техносферы на природу;

г) загрязнение окружающей среды.

Правильный ответ: б, а, в, г.

1. **СУБД – это комплекс _____ средств создания базы данных, поддержания ее в актуальном состоянии и организации поиска в ней необходимой информации.**
   Правильный ответ: программных.

2. **Экологический кризис, связанный с повышением средней температуры на Земле, основной причиной которого является деятельность человека _____.**
   Правильный ответ: глобальное потепление.

3. **Проблема _____ планеты относится к глобальному экологическому кризису.**
   Правильный ответ: перенаселения.

4. **Первые геоинформационные системы, созданные в *60-х годах XX* в. *были* связаны с мониторингом _____ (чего)?**
   Правильный ответ: лесов.

5. **Все факторы среды, воздействующие на организм, называются _____ (какими) факторами.**
   Правильный ответ: экологическими.

6. **_____ (какие) системы имеют четкие границы. Они не могут существовать без вмешательства человека, который отбирает для них определенные растения и животных. Они создаются, например, для получения сельскохозяйственной продукции.**
   Правильный ответ: искусственные.

7. **Метод _____ в отличие от наблюдения состоит в том, что исследователь сознательно вносит определенные изменения в экосистему и следит за ее ответной реакцией.**
   Правильный ответ: эксперимента.

8. **Сколько литров кислорода потребляет на 1000 км легковой автомобиль?**
   Правильный ответ: 300 000 л.

9. **Обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы называется _____**
   Правильный ответ: чрезвычайной ситуацией (ЧС)

10. **Строки таблиц базы данных в ГИС называют _____.**

    Правильный *ответ: записями.*

11. **В основу всех природоохранительных мероприятий положен принцип _____ качества природной окружающей среды.**
    Правильный ответ: нормирования.

12. **_____ считается такая нагрузка, под воздействием которой отклонение от нормального состояния системы не превышает естественных изменений и, следовательно, не вызывает нежелательных последствий у живых организмов и не ведет к ухудшению качества среды.**
    Правильный ответ: допустимой.

13. **Естественная защитная пленка озонового слоя Земли очень тонка в тропиках ее толщина составляет _____, у полюсов она вдвое больше (укажите ответ в мм):**
    Правильный ответ: 2 мм.

14. _____ – это системы, содержащие топологические базы данных на электронных картах.
Правильный ответ: г*еоинформационные системы (ГИС).*

15. В Российской Федерации в систему нормативов, как важнейшего инструмента охраны атмосферного воздуха, включены предельно допустимые _____

Правильный ответ: выбросы

ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Задания закрытого типа:

1. Уровень природоохранных затрат должен составлять (в % от ВНП – валового национального продукта) около: (один правильный ответ)

а). 0,1%;
б). 1%;
в). 10%;
г). 100%.

Правильный ответ: в.

2.В России уровень природоохранных затрат составляет (% от ВНП – валового национального продукта) около: (один правильный ответ)

а). 0,1%;
б). 1%;
в). 10%;
г). 100%.

Правильный ответ: б.

3.Устойчивость природных систем к антропогенным воздействиям зависит от следующих показателей:(несколько вариантов ответов)

а). запасы живого и мертвого вещества;
б). качество элементов окружающей среды;
в). видовое и структурное разнообразие;
г). эффективность образования органического вещества (или продукции растительного покрова);
д). самоочищение и саморегуляция системы.

Правильный ответ: а), в), г).

4. Установите соответствие между термином и его определением.

а). Региональный мониторинг;	1. слежение за природными и антропогенными процессами и явлениями в пределах какого-то региона;
б). Импактный мониторинг;	
в). Фоновый (базовый) мониторинг;	2. слежение за развитием общемировых биосферных процессов и явлений;
г). Глобальный мониторинг;	3. слежение за природными явлениями и процессами, протекающими в естественной обстановке, без антропогенного влияния;
	4. слежение за антропогенными воздействиями в особо опасных зонах.

Правильный ответ: а-1, б-4, в-3, г-2.

5. Определите последовательность процедур в обращении с отходами.

а) размещение отходов
б). обезвреживание
в). производится сбор
г). транспортировка
д). использование

Правильный ответ: в,д,б,г,а.

Задания открытого типа:

1. **Строительство водохранилищ, плотин, ГЭС, ТЭС, АЭС, коммуникаций, промышленных комплексов относится к _____ деятельности.**

Правильный ответ: инженерно-строительной.

2. **Земледелие, орошение, осушение, распашка целины, вырубка лесов, применение удобрений и пестицидов относятся к _____ деятельности.**

Правильный ответ: сельскохозяйственной.

3. **_____ мониторинг – система наблюдения, оценки и прогнозирования состояния окружающей человека природной среды.**

Правильный ответ: экологический.

4. **Фоновый (базовый) мониторинг осуществляется на базе биосферных _____.**

Правильный ответ: заповедников.

5. _____ мониторинг – в пределах небольшой территории. (назовите вид мониторинга)

Правильный ответ: локальный.

6. Из всех видов земельных угодий в России наибольшую долю имеет _____.

Правильный ответ: лес.

7. Специально оборудованное сооружение, предназначенное для размещения отходов, называется _____.

Правильный ответ: объектом размещения.

8. _____ – это износа твёрдые и жидкие отходы, неутилизируемые в быту, образующиеся в результате жизнедеятельности людей и амортизации предметов быта.

Правильный ответ: коммунальные отходы.

9. Богатства недр относятся к _____ и невозобновляемым природным ресурсам.

Правильный ответ: исчерпаемым

10. _____ ресурсы - количество которых ограничено и может уменьшиться в результате использования, либо возможно ухудшение их качества.

Правильный ответ: исчерпаемые.

11. _____– территории, отличающиеся особой экологической и эстетической ценностью, с относительно мягким охранным режимом и используемые преимущественно для организованного отдыха населения.

Правильный ответ: природные парки.

12. _____ качества представляют собой предельно допустимые нормы воздействия на окружающую природную среду антропогенной деятельности человека.

Правильный ответ: нормативные.

13. Остатки сырья, материалов, полуфабрикатов химических соединений, образующиеся при производстве продукции или выполнении работ, утра-

тившие полностью или частично свои потребительские свойства называются _____.

Правильный ответ: отходы производства.

14. Отходы производства в отсутствии их утилизации являются _____ природной среды.

Правильный ответ: загрязнителями.

15. Функциональная зона национального парка, в которой запрещается любая хозяйственная деятельность и рекреационное использование территории, называется _____.

Правильный ответ: заповедной зоной.