

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»

Естественно-географический факультет

Кафедра: Техносферная безопасность

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой, профессор



В.В. Ени

Протокол №1 от 01.09.2022г

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«ИСТОЧНИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ»

для направления: 2.20.03.01 «Техносферная безопасность»

профиль: «БЖД в техносфере».

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Разработал:

Ст. преподаватель

Дяговец Е.В.



Тирасполь 2022 г.

Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине

«ИСТОЧНИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ»

1. В результате изучения дисциплины «Источники загрязнения среды обитания» обучающийся должен:

1.1. Знать:

- о структуре биосферы, экосистемы, взаимоотношениях организма и среды, экологии и здоровье человека;
- устройство и процессы, протекающие в основных источниках выбросов, сбросов и твердых отходов, поступающих в среду обитания;
- состав и физико-химические показатели выбросов, сбросов и твердых отходов;
- виды и показатели источников энергетического воздействия на среду обитания;
- влияние на среду обитания аварий и катастроф в промышленности и на транспорте;
- воздействие источников загрязнения на техносферный регион;
- перспективы развития и совершенствования экологических показателей источников воздействия на среду обитания.

1.2. Уметь:

- превентивно определить состав и массовые показатели выбросов, сбросов и твердых отходов источника загрязнения;
- рассчитать суммарные выбросы, сбросы и количество твердых отходов применительно к группе источников загрязнения и техносферному региону в целом;
- оценить виды и уровни энергетических воздействий различных источников.

1.3. Иметь представление:

- об анализе объектов экономики и источников загрязнения среды обитания, исходя из их структуры и реализуемых технологических процессов;
- о нормативных показателей для расчета выбросов, сбросов, твердых отходов и энергетических воздействий источниками загрязнения среды обитания;
- о приоритетном ранжировании источников загрязнения среды обитания по их негативному воздействию в пределах техносферного региона.

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

№	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Раздел 1: Введение в дисциплину «Источники загрязнения среды обитания»	ПК-1 ИД ПК-1.1. ИД ПК-1.2. ИД ПК-1.3. ОПК-4 ИД ОПК-4.1. ИД ОПК-4.2. ИД ОПК-4.3.	Темы рефератов Устный контроль Темы докладов, сообщений Комплект тестов Вопросы к контрольной работе
2.	Раздел 2: Взаимодействие в системе «промышленное предприятие – окружающая среда». Нормативы качества окружающей среды.	ПК-1 ИД ПК-1.1. ИД ПК-1.2. ИД ПК-1.3. ОПК-4 ИД ОПК-4.1. ИД ОПК-4.2. ИД ОПК-4.3.	Практическая работа Темы рефератов Устный контроль Темы докладов, сообщений Комплект тестов Вопросы к контрольной работе
3.	Раздел 3: Нормативы качества окружающей природной среды	ПК-1 ИД ПК-1.1. ИД ПК-1.2. ИД ПК-1.3. ОПК-4 ИД ОПК-4.1. ИД ОПК-4.2.	Практическая работа Темы рефератов Устный контроль Темы докладов, сообщений Комплект тестов

		ИД ОПК-4.3.	Вопросы к контрольной работе
4.	Раздел 4: Объекты энергетики - источники загрязнения среды обитания	ПК-1 ИД ПК-1.1. ИД ПК-1.2. ИД ПК-1.3. ОПК-4 ИД ОПК-4.1. ИД ОПК-4.2. ИД ОПК-4.3.	Практическая работа Темы рефератов Устный контроль Темы докладов, сообщений Комплект тестов Вопросы к контрольной работе
5.	Раздел 5: Промышленное производство - источник загрязнения среды обитания	ПК-1 ИД ПК-1.1. ИД ПК-1.2. ИД ПК-1.3. ОПК-4 ИД ОПК-4.1. ИД ОПК-4.2. ИД ОПК-4.3.	Темы рефератов Устный контроль Темы докладов, сообщений Комплект тестов Вопросы к контрольной работе
6.	Раздел 6: Транспорт - источник загрязнения среды обитания.	ПК-1 ИД ПК-1.1. ИД ПК-1.2. ИД ПК-1.3. ОПК-4 ИД ОПК-4.1. ИД ОПК-4.2. ИД ОПК-4.3.	Практическая работа Темы рефератов Устный контроль Темы докладов, сообщений Комплект тестов Вопросы к контрольной работе
7.	Раздел 7: Бытовые источники загрязнения среды обитания	ПК-1 ИД ПК-1.1. ИД ПК-1.2. ИД ПК-1.3. ОПК-4 ИД ОПК-4.1. ИД ОПК-4.2. ИД ОПК-4.3.	Темы рефератов Устный контроль Темы докладов, сообщений Комплект тестов Вопросы к контрольной работе
8.	Раздел 8: Мусоросжигание - источник загрязнения среды обитания	ПК-1 ИД ПК-1.1. ИД ПК-1.2. ИД ПК-1.3. ОПК-4 ИД ОПК-4.1. ИД ОПК-4.2. ИД ОПК-4.3.	Темы рефератов Устный контроль Темы докладов, сообщений Комплект тестов Вопросы к контрольной работе
9.	Раздел 9: Загрязнение среды обитания сельскохозяйственным производством.	ПК-1 ИД ПК-1.1. ИД ПК-1.2. ИД ПК-1.3. ОПК-4 ИД ОПК-4.1. ИД ОПК-4.2. ИД ОПК-4.3.	Темы рефератов Устный контроль Темы докладов, сообщений Комплект тестов Вопросы к контрольной работе
Промежуточная аттестация		Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
		ПК-1: ИД ПК-1.1., ИД ПК-1.2., ИД ПК-1.3. ОПК-4: ИД ОПК-4.1., ИД ОПК-4.2., ИД ОПК-4.3.	Вопросы к экзамену Билеты к экзамену

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное в виде устного (письменного) опроса студента или в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Контрольная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.	Комплект контрольных заданий по вариантам
3	Практическая работа	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение задач по алгоритму и др.	Темы практических работ
4	Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, дебатов.
5	Реферат	Реферат: Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.	Темы рефератов
6	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
7	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
8	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы, с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе
9	Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.	

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»

Естественно-географический факультет
Кафедра техносферной безопасности

Темы рефератов

по дисциплине **«Источники загрязнения среды обитания»**

1. Влияние строительства новых автодорог на биосферу
2. Влияние эксплуатации автодорог на биосферу
3. Влияние строительства нового предприятия по производству автотранспорта на экосистему
4. Влияние новых технологий при производстве автотранспорта на экологию
5. Вредные выбросы от автотранспорта
6. Снижение выбросов вредных веществ при эксплуатации автотранспорта
7. Мировой опыт в решении проблемы снижения выбросов от автотранспорта
8. Экологические сертификаты для автотранспорта
9. Экологическая сертификация в Европе
10. Вредные воздействия автотранспорта на здоровье человека
11. Пути снижения вредного воздействия автотранспорта на здоровье человека
12. Мировой опыт при строительстве автострад
13. Санитарно-защитные зоны для автомобильных предприятий
14. Санитарно-защитные разрывы для автодорог
15. Мероприятия для снижения вредного воздействия автотранспорта в РФ
16. Нормативы для защиты окружающей среды
17. Нормативы для защиты атмосферного воздуха от загрязнений
18. Нормативы для защиты водоемов от загрязнителей
19. Нормативы для защиты почв от загрязнения в результате эксплуатации автотранспорта

Критерии оценки:

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; степень раскрытия сущности вопроса; обоснованность выбора источника; соблюдения требований к оформлению.

1. Новизна текста:

- а) актуальность темы исследования;
- б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных);
- в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал;
- г) заявленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений;
- д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

2. Степень раскрытия сущности вопроса:

- а) соответствие плана теме реферата;
- б) соответствие содержания теме и плану реферата;
- в) полнота и глубина знаний по теме;
- г) обоснованность способов и методов работы с материалом;
- е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

3. Обоснованность выбора источников:

- а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

4. Соблюдение требований к оформлению:

- а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;
- б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;
- в) соблюдение требований к объему реферата.

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Оценка 1 – реферат студентом не представлен.

Составитель:  Дяговец Е.В.

«01» 09 2022 год.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»

Естественно-географический факультет
Кафедра техносферной безопасности

Комплект заданий для контрольной работы

по дисциплине **«Источники загрязнения среды обитания»**

Тема: Экологическая безопасность..

Вариант 1.

1. Экология. Экологическая система. Дать определение, привести примеры. Состав (компоненты) экологической системы.
2. Характеристика экологических систем, понятие «биогеоценоз».

Вариант 2.

3. Что такое факторы среды? Какие экологические факторы вы знаете?
4. Как можно классифицировать антропогенные загрязнения окружающей среды? Приведите примеры.

Тема: Взаимодействие в системе «промышленное предприятие – окружающая среда».

Вариант 1.

5. Взаимодействие промышленных предприятий с окружающей средой.
6. Дайте определения понятиям «окружающая среда», «природная среда».

Вариант 2.

7. Указать виды техногенных загрязнений окружающей среды и масштабы глобального загрязнения.
8. Как классифицируются предприятия по их потенциальной возможности загрязнения биосферы.

Вариант 3.

9. Дайте определение понятиям «загрязнение окружающей среды», «загрязнитель».
10. Что понимают под атмосферным загрязнением? Какие атмосферные загрязнения вы знаете?

Вариант 4.

11. Какие водные объекты считают загрязнёнными, на какие группы они подразделяются?
12. Дайте определение понятиям «отходы», «твёрдые отходы».

**Тема: Объекты энергетики - источники загрязнения среды обитания
Промышленное производство - источник загрязнения среды обитания Транспорт -
источник загрязнения среды обитания. Мусоросжигание - источник загрязнения
среды обитания**

Вариант 1.

13. Машиностроительное производство как источник загрязнения окружающей среды.
14. Экологические проблемы транспорта и пути их решения.

Вариант 2.

15. Влияние автотранспорта на природную среду и человека.
16. Экологические проблемы энергетики и пути их решения.

Вариант 3.

17. Теплоэнергетика и её воздействие на природную среду.
18. Мусоросжигание – источник загрязнения окружающей среды.

Тема: Нормативы качества окружающей среды. Интегральные показатели негативного воздействия источников загрязнения на среду обитания в регионе

Вариант 1.

19. В чем заключается нормирование в области охраны окружающей среды?
20. Какие нормативы допустимого воздействия на окружающую среду устанавливаются?

Вариант 2.

21. Что должны обеспечивать нормативы допустимого воздействия на окружающую среду?
22. В каких целях устанавливаются гигиенические и экологические нормативы качества атмосферного воздуха и предельно допустимые уровни физических воздействий на него?

Вариант 3.

23. Что характеризует лимитирующий показатель вредности?
24. Что понимается под резорбтивным действием и когда возникают?

Вариант 4.

25. Дайте определение предельно допустимая концентрация вредного вещества в воздухе рабочей зоны
26. Дайте определение предельно допустимой концентрации среднесуточной.

Вариант 5.

27. Дайте определение предельно допустимой концентрации максимально разовой.
28. Что такое СИ, НП, ИЗА и какой нормативный документ регламентирует?

Вариант 6.

29. Как рассчитывается ИЗА и как определяется уровень загрязнения воздуха в зависимости от значения ИЗА?
30. Что устанавливают санитарный признак, токсикологические и органолептические показатели?

Вариант 7.

31. Дайте определение предельно допустимой концентрации в воде водоема хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
32. Дайте определение предельно допустимой концентрации в воде водоема, используемого для рыбохозяйственных целей.

Вариант 8.

33. Для какого водопользования устанавливается предельно допустимая концентрация вещества в воде и с учетом каких показателей вредности?
34. Что такое ИЗВ, как рассчитывают ИЗВ и по каким показателям?

Вариант 9.

35. Как определяются классы качества вод в зависимости от значения индекса загрязнения воды?
36. Что такое ПХЗ-10, как и по какому нормативному документу рассчитывают?

Вариант 10.

37. Что такое комбинированный индекс загрязненности, как и по какому нормативному документу рассчитывают?
38. Дайте определение предельно допустимой концентрации в пахотном слое почвы.

Вариант 11.

39. Дайте определение понятиям: концентрация, ПДК, ПДК_{м.р.}, ПДК_{сс.}
40. Что такое «нормирование»? Назовите нормативы нормирования.

Вариант 12.

41. Назовите три показателя качества воздуха и уровни загрязнения атмосферы.
42. Что такое «охрана и оздоровление воздушной среды»?

Составитель:  Дяговец Е.В.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»

Естественно-географический факультет
Кафедра техносферной безопасности

Темы практических (семинарских) работ
по дисциплине **«Источники загрязнения среды обитания»:**

1. Экологическая безопасность. Экологический мониторинг
2. Характеристика и классификация промышленных загрязнений окружающей среды.
3. Классификация источников загрязнения окружающей среды.
4. Нормирование качества окружающей природной среды.
5. Нормирование качества атмосферного воздуха.
6. Нормирование качества природных водных объектов.
7. Энергетические объекты традиционной энергетики, виды потребляемого топлива
8. Альтернативные источники энергии
9. Электрическое поле и шум, создаваемые воздушными линиями электропередач высокого напряжения.
10. Расчет загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от передвижных источников
11. Шум. Акустический расчёт
12. Установки для сжигания твердых промышленных и бытовых отходов, шламов сточных вод.
- Новые методы обращения с отходами.
13. Контрольная работа № 1. Тестовый контроль №1.

Критерии оценки:

ОЦЕНКА	ВЫПОЛНЕННАЯ РАБОТА
5 (ОТЛИЧНО)	ОТВЕТ СТУДЕНТА ПОЛНЫЙ И ПРАВИЛЬНЫЙ. СТУДЕНТ СПОСОБЕН ОБОБЩИТЬ МАТЕРИАЛ, СДЕЛАТЬ СОБСТВЕННЫЕ ВЫВОДЫ, ВЫРАЗИТЬ СВОЕ МНЕНИЕ, ПРИВЕСТИ ПРИМЕРЫ. ОТВЕТ СТУДЕНТА ЛОГИЧЕСКИ ВЫСТРОЕН, ЕГО СОДЕРЖАНИЕ В ПОЛНОЙ МЕРЕ РАСКРЫВАЕТ ВОПРОСЫ.
4 (ХОРОШО)	ОТВЕТ СТУДЕНТА ПРАВИЛЬНЫЙ, НО НЕПОЛНЫЙ. НЕ ПРИВЕДЕННЫ ПРИМЕРЫ, ОБОБЩАЮЩЕЕ МНЕНИЕ СТУДЕНТА НЕДОСТАТОЧНО ЧЕТКО ВЫРАЖЕНО. ОТВЕТ НЕ ИМЕЕТ ЛОГИЧЕСКОГО ПОСТРОЕНИЯ, СОДЕРЖАНИЕ ВОПРОСОВ В ЦЕЛОМ РАСКРЫТО ТЕМУ.
3 (УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО)	ОТВЕТ ПРАВИЛЕН В ОСНОВНЫХ МОМЕНТАХ, НЕТ ПРИМЕРОВ, НЕТ СОБСТВЕННОГО МНЕНИЯ СТУДЕНТА, ЕСТЬ ОШИБКИ В ДЕТАЛЯХ ИЛИ ЭТИ ДЕТАЛИ ОТСУТСТВУЮТ. ОТВЕТ НЕ ИМЕЕТ ЧЕТКОЙ ЛОГИЧЕСКОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ, СОДЕРЖАНИЕ НЕ В ПОЛНОЙ МЕРЕ РАСКРЫВАЕТ ВОПРОСЫ.
2 (НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО)	ПРИ ОТВЕТЕ В ОСНОВНЫХ АСПЕКТАХ ВОПРОСОВ ДОПУЩЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫЕ ОШИБКИ, СТУДЕНТ ЗАТРУДНЯЕТСЯ ОТВЕТИТЬ НА ВОПРОСЫ ИЛИ ОСНОВНЫЕ, НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫЕ ИХ ЭЛЕМЕНТЫ.

Составитель:  Дяговец Е.В.

«01» 09 2022 год.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»

Естественно-географический факультет
Кафедра техносферной безопасности

Тесты

по дисциплине **«Источники загрязнения среды обитания»:**

1. Изменение качественных параметров окружающей природной среды называется _____ загрязнением.

1. параметрическим
2. ингредиентным
3. стационально-деструкционным
4. биоценотическим

2. Примерами ингредиентного загрязнения являются...

1. бытовые стоки и ядохимикаты
2. интродукция и акклиматизация видов
3. вырубка лесов и эрозия почв
4. электромагнитное и радиационное воздействие

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

1. экологизация технических процессов
2. устройство санитарно-защитных зон
3. очистка выбросов от вредных примесей
4. интродукция новых видов
5. оборонное водоснабжение
6. биологическая рекультивация земель

4. Охране атмосферного воздуха от загрязняющих веществ способствуют...

1. пыле- и газоулавливающие средства
2. альтернативные источники энергии
3. зеленые насаждения и лесопарковые массивы
4. очистные сооружения канализации
5. процессы эвтрофикации
6. системы оборотного водоснабжения

5. У чрезвычайно опасных веществ величина ПДК составляет _____ мг/м³.

1. $\leq 0,1$
2. 0,1-1
3. 1-10
4. > 10

6. Малоопасные вещества относятся к (ко) _____ классу опасности.

1. четвертому
2. первому
3. второму
4. третьему

7. Класс опасности у бенз(а)пирена -...

1. первый
2. второй
3. третий
4. четвертый

8. Ко второму классу опасности относятся, такие содержащиеся в воздухе, вещества как...

1. бензол и сероводород
2. сажа и толуол
3. винилацетат и капролактамы
4. ацетон и аммиак

9. Санитарно-гигиеническими нормативами качества природной среды считают...

1. ПДК
2. ПДУ
3. ОДК
4. СПАВ
5. СМС
6. НТП

10. К экологическим нормативам качества природной среды относят...

1. градостроительные правила
2. экологические требования к продукции
3. нормативы санитарно-защитных зон
4. природно-ресурсный потенциал
5. управление природопользованием
6. санитарно-гигиенический мониторинг

11. Предельно-допустимые концентрации устанавливаются для таких видов антропогенных загрязнений, как...

1. фенол
2. ДДТ
3. бенз(а)пирен
4. шум
5. вибрация
6. радиация

12. Предельно-допустимый уровень оценивается для таких видов антропогенных загрязнений, как...

1. радиация
2. вибрация
3. шум
4. фреон
5. озон
6. бенз(а)пирен

13. Факторы, возникающие в результате деятельности человека называются:

1. абиотическими;
2. биотическими;
3. антропоцентрическими;
4. антропогенными.
5. все перечисленные выше.

14. Главным компонентом техногенной системы является:

1. селитебная территория;
2. рекреационные объекты;
3. промышленные предприятия;
4. культурные и учебные заведения;

15. Согласно закону ПМР об охране окружающей среды, основными принципами охраны природы являются:

1. приоритет охраны жизни и здоровья человека;
2. приоритет экономических интересов страны;
3. бесплатность природопользования;
4. рациональное использование природных ресурсов;
5. гласность в работе экологических организаций.

16. Укажите верное утверждение:

1. безотходное производство возможно при достаточно высоком уровне техники и технологий и новых процессов переработки сырья и отходов?;
2. безотходное производство невозможно, они могут быть только переведены из одной формы в другую и перемещены в пространстве.

17. Качество окружающей среды – это ...

- а) соответствие параметров и условий среды нормальной жизнедеятельности человека;
- б) система жизнеобеспечения человека в цивилизованном обществе;
- в) уровень содержания в окружающей среде загрязняющих веществ;
- г) совокупность природных условий, данных человеку при рождении.

18. Технологии, которые позволяют получить конечную продукцию с минимальным расходом вещества и энергии, называются ...

- а) комплексными;
- б) инновационными;
- в) ресурсосберегающими;
- г) затратными.

19. Санитарно-гигиенические нормативы качества – это ...

- а) ПДК и ПДУ;
- б) ПДВ;
- в) ПДС;
- г) ВСВ и ВСС.

20. Производственно-хозяйственные нормативы воздействия – это ...

- а) ПДВ и ПДС;
- б) ОБУВ; в) ПДН;
- г) ОДК и ОДУ.

21. Максимальный уровень воздействия радиации, шума, вибрации, магнитных полей и иных вредных физических воздействий, который не представляет опасности для здоровья человека, состояния животных, растений, их генетического фонда – это ...

- а) LC50;
- б) ДК;
- в) LD50;
- г) ПДУ.

22. Раздел, научное направление в экологии, охватывающие взаимодействие промышленности с окружающей средой называется _____ экологией.

1. инженерной
2. глобальной
3. социальной
4. политической

23. Часть биосферы, в существенной степени преобразованная человеком посредством и эксплуатации различных технических объектов называется...

1. техносферой
2. ноосферой
3. литосферой
4. гидросферой

24. В производственную сферу техносферы входит...

1. электроэнергетика
2. жилые дома
3. образование
4. вооружение

25. В непроизводственную сферу техносферы входит...

1. личный автотранспорт
2. легкая промышленность
3. связь
4. электроэнергетика

26. К стационарным источникам, нарушающим естественное состояние атмосферного воздуха, относятся...

1. промышленные предприятия и ТЭС
2. автомобили и самолеты
3. пожары и вулканизм
4. корабли и локомотивы

27. К передвижным источникам, нарушающим естественное состояние атмосферного воздуха, относятся...

1. автомобили и самолеты
2. промышленные предприятия и ТЭС

28. К альтернативным источникам энергии, оказывающим минимальное воздействие на окружающую среду, относят...

1. солнечную радиацию
2. энергию приливов и отливов
3. энергию ветра
4. каменный уголь
5. природный газ
6. гравитационную энергию

29. Соблюдение экологических нормативов обеспечивает:

1. нерациональное использование природных ресурсов;
2. сокращение генетического фонда растений и животных;
3. экологическую безопасность населения;
4. невозможность воспроизводства природных ресурсов.

30. К экологическим нормативам качества природной среды относят...

1. градостроительные правила
2. экологические требования к продукции
3. нормативы санитарно-защитных зон
4. природно-ресурсный потенциал
5. управление природопользованием
6. санитарно-гигиенический мониторинг

31. К энергетическим (физическим) загрязнениям техносферы относят

- 1) вибрации и шумы, электромагнитные поля и излучения, ионизирующие излучения;
- 2) пониженную и повышенную температуру, подвижность воздуха;

- 3) недостаточное освещение и солнечную активность;
- 4) загазованность, запыленность и загрязнение воздуха.

32. О какой форме физического загрязнения идёт речь, если его характеристики следующие: «Основной источник загрязнения – технические устройства, транспорт; особенно характерно для городов, промышленных объектов; уровень загрязнения измеряется в децибелах»:

- 1. тепловая;
- 2. световая;
- 3. шумовая;
- 4. радиоактивная;
- 5. электромагнитная;
- 6. микробиологическая.

33. Как можно определить радиоактивность вещества?:

- 1. на глаз (визуально);
- 2. специальным дозиметрическим прибором;
- 3. никак нельзя определить.

34. Какому облучению подвергается население, попавшее в зону распространения радиоактивного облака?:

- 1. внутреннему;
- 2. внешнему;
- 3. внутреннему и внешнему.

Критерии оценки:

Время выполнения работы: 30-40 мин.

Оценка «5» - 18-20 правильных ответов.

Оценка «4» - 14-17 правильных ответов.

Оценка «3» - 10-13 правильных ответов.

Оценка «2» - менее 10 правильных ответов.

Составитель:  Дяговец Е.В.

«01» 09 2022 год.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»

Естественно-географический факультет
Кафедра техносферной безопасности

Вопросы к экзамену
по дисциплине **«Источники загрязнения среды обитания»:**

1. Экология. Экологическая система. Дать определение, привести примеры. Состав (компоненты) экологической системы.
2. Характеристика экологических систем, понятие «биогеоценоз».
3. Что такое факторы среды? Какие экологические факторы вы знаете?
4. Как можно классифицировать антропогенные загрязнения окружающей среды? Приведите примеры.
5. Взаимодействие промышленных предприятий с окружающей средой.
6. Дайте определения понятиям «окружающая среда», «природная среда».
7. Указать виды техногенных загрязнений окружающей среды и масштабы глобального загрязнения.
8. Как классифицируются предприятия по их потенциальной возможности загрязнения биосферы.
9. Дайте определение понятиям «загрязнение окружающей среды», «загрязнитель».
10. Что понимают под атмосферным загрязнением? Какие атмосферные загрязнения вы знаете?
11. Какие водные объекты считают загрязнёнными, на какие группы они подразделяются?
12. Дайте определение понятиям «отходы», «твёрдые отходы».
13. Машиностроительное производство как источник загрязнения окружающей среды.
14. Экологические проблемы транспорта и пути их решения.
15. Влияние автотранспорта на природную среду и человека.
16. Экологические проблемы энергетики и пути их решения.
17. Теплоэнергетика и её воздействие на природную среду.
18. Мусоросжигание – источник загрязнения окружающей среды.
19. В чем заключается нормирование в области охраны окружающей среды?
20. Какие нормативы допустимого воздействия на окружающую среду устанавливаются?
21. Что должны обеспечивать нормативы допустимого воздействия на окружающую среду?
22. В каких целях устанавливаются гигиенические и экологические нормативы качества атмосферного воздуха и предельно допустимые уровни физических воздействий на него?
23. Что характеризует лимитирующий показатель вредности?
24. Что понимается под резорбтивным действием и когда возникают?
25. Дайте определение предельно допустимая концентрация вредного вещества в воздухе рабочей зоны
26. Дайте определение предельно допустимой концентрации среднесуточной.
27. Дайте определение предельно допустимой концентрации максимально разовой.
28. Что такое СИ, НП, ИЗА и какой нормативный документ регламентирует?
29. Как рассчитывается ИЗА и как определяется уровень загрязнения воздуха в зависимости от значения ИЗА?
30. Что устанавливают санитарный признак, токсикологические и органолептические показатели?
31. Дайте определение предельно допустимой концентрации в воде водоема хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
32. Дайте определение предельно допустимой концентрации в воде водоема, используемого для рыбохозяйственных целей.
33. Для какого водопользования устанавливается предельно допустимая концентрация вещества в воде и с учетом каких показателей вредности?

34. Что такое ИЗВ, как рассчитывают ИЗВ и по каким показателям?
35. Как определяются классы качества вод в зависимости от значения индекса загрязнения воды?
36. Что такое ПХЗ-10, как и по какому нормативному документу рассчитывают?
37. Что такое комбинированный индекс загрязненности, как и по какому нормативному документу рассчитывают?
38. Дайте определение предельно допустимой концентрации в пахотном слое почвы.
39. Как относят химические вещества к классам опасности, попадающих в почву из выбросов, сбросов, отходов?
40. Какие показатели вредности устанавливают предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве и их допустимые уровни?
41. Что такое суммарный показатель загрязнения, как и по какому нормативному документу рассчитывают?
42. Как определяются категории загрязнения почв и изменение показателей здоровья населения в очагах загрязнения от значения суммарного показателя загрязнения?

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»
Факультет Естественно-географический
Кафедра Техносферная безопасность

«УТВЕРЖДАЮ»
Зав. кафедрой _____ В.В. ЕНИ
«__» _____ 20__ г.

Дисциплина Источники загрязнения среды обитания
Направление (профиль) специальность БЖД в техносфере

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

- | |
|---|
| 1. Экология. Экологическая система. Дать определение, привести примеры.
Состав (компоненты) экологической системы. |
| 2. Машиностроительное производство как источник загрязнения
окружающей среды. |
| 3. Дайте определение предельно допустимой концентрации вредного
вещества в воздухе рабочей зоны |

Составил: _____ Дяговец Е.В.

Критерии оценки:

Оценка 5 ставится, если на вопросы даны исчерпывающие ответы, проиллюстрированные наглядными примерами там, где это необходимо. Ответы изложены грамотным научным языком, все термины употреблены корректно, все понятия раскрыты, верно.

Оценка 4 ставится, если на вопросы даны в целом верные ответы, но с отдельными неточностями, не носящими принципиального характера. Не все термины употреблены правильно, присутствуют отдельные некорректные утверждения и грамматические / стилистические погрешности изложения. Ответы не проиллюстрированы примерами в должной мере.

Оценка 3 ставится, если ответы на вопросы носят фрагментарный характер, верные выводы перемежаются с неверными. Упущены содержательные блоки, необходимые для полного раскрытия темы. Студент в целом ориентируется в тематике учебного курса, но испытывает проблемы с раскрытием конкретных вопросов. Также оценка «удовлетворительно» ставится при верном ответе на один вопрос и неудовлетворительном ответе на другие.

Оценка 2 ставится, если ответы на вопросы отсутствуют либо не соответствуют содержанию вопросов. Ключевые для учебного курса понятия, содержащиеся в вопросах, трактуются ошибочно.

Составитель:  Дяговец Е.В.

«01» 09 2022 год.