


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дагестанский государственный университет»

*Колледж*

УТВЕРЖДАЮ  
директор Колледжа ДГУ  
  
«30» 04 2022г.

**Фонд оценочных средств**

по учебной дисциплине

**ПМ. 01.01 МОНИТОРИНГ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ  
ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ**

20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных  
комплексов

Махачкала 2022

Составители:

Давудова Э.З. - к.б.н., преподаватель кафедры специальных дисциплин колледжа ДГУ, доцент кафедры экологии Института экологии и устойчивого развития ДГУ

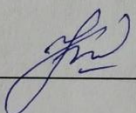
Ахмедова К.И. - преподаватель кафедры специальных дисциплин колледжа ДГУ

Рецензент:

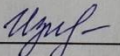
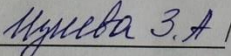
Асадулаев З.М. - д.б.н., профессор кафедры экологии Института экологии и устойчивого развития ДГУ

Фонд оценочных средств рассмотрен и рекомендован к утверждению на заседании кафедры специальных дисциплин колледжа ДГУ

Протокол № 9 от « 30 » 04 2022 г.

Зав. кафедрой  / Магомедова К.К. /

Утвержден на заседании учебно-методического совета колледжа ДГУ

Ст. методист  |  |

**ПАСПОРТ  
фонда оценочных средств  
по дисциплине «Мониторинг загрязнения окружающей природной среды»**

№	Контролируемые разделы, темы, модули	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Раздел I Мониторинг как система наблюдений, оценки и прогноза за состоянием ОС	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Подготовка рефератов, презентаций, коллоквиум, тестирование, дискуссия, контрольная работа
2	Раздел II Загрязнения окружающей среды.	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Подготовка рефератов, презентаций, коллоквиум, тестирование, дискуссия, контрольная работа
3	Раздел III Методы экологического мониторинга	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1,	Подготовка рефератов, презентаций, коллоквиум, тестирование, дискуссия,
4	Раздел IV Направления экологического мониторинга	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Подготовка рефератов, презентаций, коллоквиум, тестирование, дискуссия, контрольная работа
5	Раздел V Система мониторинга в России	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Подготовка рефератов, презентаций, коллоквиум, тестирование, дискуссия, контрольная работа
6	Раздел VI Мониторинг водных объектов	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Подготовка рефератов, презентаций, коллоквиум, тестирование, дискуссия, контрольная работа
7	Раздел VII Мониторинг почвенного покрова	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Подготовка рефератов, презентаций, коллоквиум, тестирование, дискуссия, контрольная работа
8	Раздел VIII Мониторинг атмосферы	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Подготовка рефератов, презентаций, коллоквиум, тестирование, дискуссия, контрольная работа

**ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	<b>Коллоквиум</b>	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования педагогического работника с	Вопросы по темам/разделам дисциплины

		обучающимися.	
2.	<b>Контрольная работа</b>	Средство проверки знания разделов и тем, умения применять их на практике.	Комплект контрольных заданий по вариантам
3.	<b>Реферат</b>	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее, придерживаясь технического оформления.	Темы рефератов
4.	<b>Тест</b>	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
5.	<b>Дискуссия</b>	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем
6.	<b>Презентация</b>	Иллюстрированный материал к выступлению по различной тематике	Перечень тем презентаций

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

по дисциплине «Мониторинг загрязнения окружающей природной среды»

№ п/п	Наименование оценочного средства	Критерии оценивания на «неудовл.»	Критерии оценивания на «удовл.»	Критерии оценивания на «хорошо»	Критерии оценивания на «отлично»
1.	<b>Коллоквиум</b>	незнание или непонимание большей или наиболее существенной части содержания учебного материала (основных терминов, определений и законов экологии).	знает основной материал (основные термины, определения и законы экологии) в небольшом объеме. Отличается недостаточной полнотой и обстоятельностью изложения задания.	знает основной материал в большем объеме (основные термины, определения и законы экологии). Отличается достаточной полнотой и обстоятельностью изложения задания.	полное и правильное изложение ответов (основных терминов, определений и законов экологии) на поставленные и дополнительные вопросы, анализирует системное и глубокое знание материала и приводит примеры.
2.	<b>Контрольная работа</b>	большая часть требований не выполнена, допущены грубые	работа в целом раскрыта, но при этом допущены существенные	работа раскрыта полностью и правильно, при этом допущены	Работа соответствует заданной теме, представлено логичное

		ошибки в изложении и содержании теоретического материала.	ошибки, изложение материала не последовательное	незначительные ошибки, представлено логичное содержание	содержание, полностью раскрыты основные термины, определения и законы экологии, цели и задачи.
3.	Реферат	Использованы сокращения, затрудняющие его чтение. Не учтены технические характеристики.	Наблюдаются стилистические ошибки. Имеет грубые ошибки, тема полностью не раскрыта.	Раскрыт более чем наполовину, но без значимых ошибок. Учтены технические характеристики.	Реферат раскрыт полностью и без ошибок с использованием основной и дополнительной литературы. Учтены технические характеристики.
4.	Тест	Правильных ответов: 0%-50%	Правильных ответов: 51%-64%	Правильных ответов: 65%-84%	Правильных ответов: 85%-100%
5.	Дискуссия	не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание или большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы компетенции, умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации	неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков	в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации	учащийся полностью усвоил учебный материал; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения; продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов

6.	Презентация	презентация не соответствует целям и задачам дисциплины, содержание не соответствует заявленной теме и изложено не научным стилем	презентация соответствует целям и задачам дисциплины, но её содержание не в полной мере соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, нарушена логичность и последовательность в расположении слайдов	презентация соответствует целям и задачам дисциплины, содержание презентации полностью соответствует заявленной теме, заявленная тема частично раскрыта, при оформлении презентации имеются недочеты	презентация соответствует целям и задачам дисциплины, содержание презентации полностью соответствует заявленной теме, рассмотрены вопросы по проблеме, слайды расположены логично, последовательно, завершается презентация четкими выводами
----	-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

1. Круговорот воды на планете.
2. Дефицит пресной воды и его причины: возрастание расхода воды на орошение и нужды промышленности, нерациональное использование водных ресурсов и загрязнение водоемов.
3. Основные меры по рациональному использованию и охране вод: бережное расходование, предупреждение загрязнений.
4. Очистные сооружения. Использование оборотных вод в промышленности.
5. Минеральные, энергетические природные ресурсы и использование их человеком.
6. Проблема исчерпаемости полезных ископаемых.
7. Рациональное использование и охрана недр. Использование новых источников энергии, металлосберегающих производств, синтетических материалов.
8. Охрана окружающей среды при разработке полезных ископаемых.
9. Значение почвы и ее плодородия для человека.
10. Современное состояние почвенных ресурсов.
11. Роль живых организмов и культуры земледелия в поддержании плодородия почв.
12. Причины истощения и разрушения почв.
13. Ускоренная водная и ветровая эрозия почв, их распространение и причины возникновения.
14. Меры предупреждения и борьбы с ускоренной эрозией почв.
15. Рациональное использование и охрана земель.

16. Растительность как важнейший природный ресурс планеты.
17. Роль леса в народном хозяйстве. Современное состояние лесных ресурсов.
18. Причины и последствия сокращения лесов. Охрана и восстановление лесов.
19. Охрана хозяйственно ценных и редких видов растений.
20. Красная книга России и Красная книга Дагестана, их значение в охране редких видов растений.
21. Значение животных в природе и хозяйственной деятельности человека.
22. Прямое и косвенное воздействие человека на животных, их последствия.
23. Причины вымирания животных в настоящее время: перепромысел, отравление ядохимикатами, изменение местообитаний, беспокойство.
24. Рациональное использование и охрана промысловых животных: рыб, птиц, млекопитающих.
25. Редкие и вымирающие виды животных, занесенные в Красную книгу России, Дагестана, их современное состояние и охрана.
26. Определение понятия «здоровье».
27. Здоровье человека и качество окружающей среды.
28. Мониторинг здоровья населения.
29. Задачи государственного экологического контроля
30. Формы экологического контроля.

### ***ВОПРОСЫ ДЛЯ КОЛЛОКВИУМОВ***

<b>№</b>	<b>Вариант №1</b>	<b>Вариант №2</b>
1.	Распределение воды на земном шаре.	Наблюдения за качеством природных вод с помощью комплексных лабораторий
2.	Основные физические свойства воды.	Общие и суммарные показатели качества вод.
3.	Вода как фактор здоровья.	Определение неорганических загрязнителей в природных водах.
4.	Мероприятия, проводимые к устранению изменений в морской среде.	Определение органических загрязнителей в природных водах.
5.	Программа наблюдений за качеством морских вод.	Приборы для отбора проб воды.
6.	Организация контроля за качеством питьевой воды.	Подготовка воды для анализа.
7.	Бактериологические показатели качества питьевой воды.	Анализ и оценка результатов.
8.	Безвредность питьевой воды по химическому составу.	Характеристика степени загрязненности водоемов.
9.	Оценка и выбор места забора воды для	Самоочищающая способность водоемов.

	питьевого водопользования.	
10.	Основные задачи, выполняемые в рамках ОГСН за качеством поверхностных вод.	Радиационная безопасность воды.
11.	Принципы организации контроля за качеством поверхностных вод.	Основные критерии оценки опасности загрязнения почвы.
12.	Требования к охране водных объектов.	Экологическая оценка почв, используемых для выращивания с/хозяйственных культур.
13.	Организация сети пунктов контроля за качеством поверхностных вод.	Экологическая оценка почв населенных пунктов.
14.	Расположение створов с различным водообменом.	Тяжелые металлы в почве.
15.	Установление категории пункта контроля за качеством поверхностных вод.	Выбор пунктов контроля по отбору проб почвы.
16.	Полная и сокращенная программа контроля по гидрологическим и гидрохимическим показателям.	Правила отбора проб почвы.

### ***ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ РЕФЕРАТОВ И ПРЕЗЕНТАЦИЙ***

1. Глобальная система мониторинга ОС.
2. Создание единой государственной системы экологического мониторинга. (ЕГСЭМ)
3. Понятие загрязнения. Классификация: атмосфера, литосфера, гидросфера.
4. Система мониторинга в России и за рубежом.
5. Мониторинг водных объектов
6. Мониторинг почвенного покрова
7. Мониторинг атмосферы
8. Влияние загрязненного атмосферного воздуха на здоровье человека и на природную среду
9. Качество окружающей среды и ее роль в жизни человека
10. Экологический мониторинг биоразнообразия
11. Мониторинг радиоактивного загрязнения
12. Методы экологической защиты
13. Государственный экологический контроль
14. Социально-гигиенический мониторинг
15. Особенности организации мониторинга при различных видах хозяйственного освоения территорий
16. Последствия воздействия некоторых тяжелых металлов на здоровье человека
17. Группы заболеваний социума, связанных с экологическим неблагополучием гидросферы
18. Органолептические свойства воды как показатель качества.
19. Жилые дома и бытовые предприятия как главные источники загрязнения почв.
20. Промышленные предприятия как главные источники загрязнения почв
21. Теплоэнергетика как главные источники загрязнения почв
22. Сельское хозяйство как главные источники загрязнения почв
23. Транспорт как главные источники загрязнения почв
24. Применение ионоселективных электродов при определении содержания в почве вредных веществ.
25. Актуальность использования аэрокосмической съемки в выявлении загрязняющих веществ атмосферы.
26. Виды анализа картографического метода исследования



27. Аэрокосмический мониторинг и ее задачи
28. Типы нарушенных земель по основным видам использования земельных ресурсов
29. Условия проявления процессов эрозии и оврагообразования и борьба с ними
30. Прямое и косвенное воздействие кислотных осадков на человека.

## ***ПЕРЕЧЕНЬ ДИСКУССИОННЫХ ТЕМ***

1. «Если хочешь быть здоров...»
2. «Большие проблемы большого города»
3. «Леди и джентльмены XXI века»
4. «След на планете»
5. "Экологические проблемы и пути их решения"
6. «Зачем людям нужно беречь природу?»
7. «Неустойчивая биосфера и устойчивое развитие»
8. «Роль человека на Земле и проблемы среды»
9. «Самые вредные продукты питания»
10. «Проблемы нашей планеты и пути их решения»
11. «Красная книга России и Красная книга Дагестана»
12. «Туризм – польза и вред»
13. «Трудный выбор: бумажные или пластиковые пакеты?»
14. «Трудный выбор: напитки в пластиковых или стеклянных бутылках?»
15. «Здоровье - богатство во все времена»
16. «Защитим природу нашу ради жизни на земле»
17. «Солнечная энергия и ее использование»
18. «Энергия ветра и ее использование»

## ***ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ:***

1. Этапы развития мониторинга за рубежом и в России.
2. Определение экологического мониторинга. Цели и задачи мониторинга
3. Блок-схема системы мониторинга составленная Ю.А. Израэлем.
4. Основные этапы процесса экомониторинга.
5. Объекты экологического мониторинга.
6. Виды и классы экомониторинга.
7. Различные подходы к классификации экологического мониторинга. Аспекты экологического мониторинга.
8. Классификация экологического мониторинга, предложенная Ю.А. Израэлем.
9. Классификации систем мониторинга по территориальному принципу. Система наземного мониторинга окружающей среды по И.П. Герасимову.
10. Классификация систем экологического мониторинга по методам наблюдения
11. Классификация систем экологического мониторинга
12. Глобальная система мониторинга ОС. Создание единой государственной системы экологического мониторинга. (ЕГСЭМ)
13. Понятие загрязнения. Классификация.
14. Загрязнение атмосферы
15. Загрязнения литосферы
16. Загрязнения гидросферы

17. Направления экологического мониторинга: глобальный, национальный, региональный, локальный.
18. Приоритетные направления мониторинга
19. Мониторинг загрязнения окружающей среды
20. Мониторинг состояния природных ресурсов
21. Мониторинг водных объектов
22. Пункты наблюдений, размещение створов, количество вертикалей и горизонталей.
23. Показатели, определяющие качество воды.
24. Мониторинг почвенного покрова
25. Главные источники загрязнения почв
26. Определение содержания в почве вредных веществ
27. Мониторинг атмосферного воздуха.
28. Стационарные, маршрутные, передвижные посты
29. Нормирование качества атмосферного воздуха Определение запыленности воздуха
30. Аэрокосмический мониторинг
31. Последовательность дешифрования материалов аэрокосмических съемок
32. Оценка качества окружающей среды
33. Меры улучшения качества окружающей среды 25. Нормирование воздействия вредных физических факторов
34. Источники радиоактивного облучения. Классификация радионуклидов.
35. Национальная стратегия сохранения биоразнообразия. Понятие и сущность биоиндикации.
36. Механизмы устойчивости экосистем
37. Технические системы экологической безопасности
38. Системы защиты водной среды
39. Системы обращения с отходами
40. Практическое использование технических систем экологической безопасности.
41. Государственный экологический контроль
42. Санкции за нарушение закона «Об охране окружающей среды»
43. Административная ответственность
44. Уголовная ответственность
45. Роль природоохранной прокуратуры в соблюдении законодательства
46. Социально-гигиенический мониторинг и мониторинг заболевания животных
47. Значение для профилактических мероприятий мониторинга заболевания животных
48. Объекты МАС. Причины, приводящие к аварийным ситуациям
49. Определение загрязнения ОС. Классификация по причине загрязнения.
50. Классификация видов загрязнения окружающей среды (ОС).
51. Классификация загрязнений ОС по физико-химическим параметрам.
52. Физическое загрязнение и ее виды. Механическое загрязнение.
53. Химическое загрязнение. Биологическое загрязнение.
54. Классификация по системному подходу.
55. Основные антропогенные загрязнители. Радиационное загрязнение.
56. Радиоактивность. Биологическое и микробное загрязнение.
57. Значение и роль атмосферы в жизни биоты. Влияние загрязненного атмосферного воздуха на здоровье человека и на природную среду.
58. Группы загрязнителей атмосферного воздуха.
59. Источники загрязнения атмосферы.

60. Токсичные загрязнители атмосферного воздуха. Смог. Кислотные дожди. Парниковый эффект. Виды седиментации.
61. Прямое и косвенное воздействие кислотных осадков на человека. Последствия антропогенного воздействия на атмосферу.
62. Значение и роль литосферы в жизни биоты. Основные источники антропогенного загрязнения литосферы.
63. Глобальные проблемы литосферы. Категории загрязнения почв.
64. Последствия воздействия некоторых тяжелых металлов на здоровье человека.
65. Мероприятия, направленные на сохранение литосферы.
66. Классификация нарушенных земель. Типы нарушенных земель по основным видам использования земельных ресурсов.
67. Группа причин нарушения земель. Этапы рекультивации земель.
68. Комплексы работ по укрупненным технологическим признакам.
69. Условия проявления процессов эрозии и оврагообразования и борьба с ними
70. Значение и роль гидросферы в жизни биоты и ее основные функции. Физиологическая роль воды в организме.
71. Классификация природных вод: по происхождению, по количеству и характеру примесей, по характеру использования.
72. Осадочные, почвенные, грунтовые, межпластовые, поверхностные (наземные) воды. Пресная, солоноватая, солёная воды.
73. Отличие пресных поверхностных вод от подземных. Виды загрязнения водоемов.
74. Основные факторы химического загрязнения морей и океанов.
75. Последствия загрязнения гидросферы. Отрицательное воздействие гидросферы на человека.
76. Группы заболеваний, связанных с экологическим неблагополучием гидросферы. Группы заболеваний, вызванные загрязненной водой. Воздействие гидросферы на респираторный тракт, желудочно-кишечный тракт и кожные покровы.
77. Воздействие экологически неблагополучных водоёмов на человека.
78. Структура контактных методов наблюдения и контроля за состоянием окружающей среды. Этапы контроля.
79. Химические методы. Физико-химические методы. Физические методы.
80. Способы выполнения неконтактного контроля исследуемого объекта.
81. Способы дистанционного получения геоизображений.

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ**

1. Введение. История развития системы экологического мониторинга
2. Определение, цели и задачи экологического мониторинга
3. Классификация систем экологического мониторинга.
4. Глобальная система мониторинга окружающей среды (ГСМОС).
5. Создание единой государственной системы экологического мониторинга. (ЕГСЭМ).
6. Понятие загрязнения. Классификация
7. Загрязнение атмосферы
8. Загрязнения литосферы
9. Загрязнения литосферы

10. Загрязнения гидросферы.
11. Контактные методы экологического мониторинга и ее классификация
12. Неконтактные (дистанционные) методы экологического мониторинга
13. Аэрокосмический и картографический мониторинг
14. Моделирование как метод получения мониторинговой информации
15. Экологический контроль и ее виды.
16. Направления экологического мониторинга и ее виды
17. Приоритетные направления мониторинга. Критерии определения приоритетов
18. Мониторинг загрязнения окружающей среды
19. Мониторинг состояния природных ресурсов
20. Пункты наблюдений, размещение створов, количество вертикалей и горизонталей
21. Показатели, определяющие качество воды
22. Условия сброса сточных вод в водные объекты. Расчет кратности разбавления сточных вод.
23. Почвенный мониторинг
24. Главные источники загрязнения почв
25. Определение содержания в почве вредных веществ
26. Виды и посты наблюдений за загрязнением атмосферы и их местоположение
27. Загрязняющие вещества, подлежащие контролю
28. Виды программ наблюдений и сроки наблюдений
29. Радиоактивные загрязняющие вещества атмосферы и способы ее утилизации.
30. Экологический контроль и мониторинг.
31. Математическое моделирование процессов биосферы
32. Модели глобальных процессов
33. Виды мониторинга: глобальный, региональный, национальный, локальный, медико-экологический, биологический, радиационный.
34. Основные направления деятельности экологического мониторинга
35. Задачи Росгидромета и основные ее виды наблюдений
36. Дистанционный мониторинг организации и состояния лесопользования
37. Мониторинг пожарной опасности в лесах. Лесопатологический мониторинг.
38. База данных информационного фонда ГМСН. Оценка службы ГМСН.
39. Государственный мониторинг состояния недр (ГМСН), ее функциональная структура
40. Принципы режимных наблюдений.
41. Цели и состав государственного мониторинга водных объектов
42. Программы наблюдений по принципу выбора приоритетных загрязняющих веществ (ЗВ) и интегральных характеристик.

43. Классификация загрязняющих веществ по классам приоритетности, принятая в системе ГСМОС
44. Виды мониторинга природных ресурсов.
45. Принципы и задачи Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов
46. Оценка степени загрязнения поверхностных и подземных вод по различным показателям (химический, физический и биологический)
47. Микробиологические и неорганические показатели качества воды. Органолептические свойства воды.
48. Требования к санитарной охране водных объектов. Нормативы качества воды водных объектов.
49. Требования к организации надзора и контроля за качеством воды и водных объектов.
50. Важнейшие задачи и цель почвенного мониторинга. Объекты мониторинга почв

### **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ**

№Дисциплина= Мониторинг загрязнения окружающей природной среды

№вопрос1

Основной целью экологического мониторинга является:

№да

создание информационной системы, позволяющей получать достоверные сведения о состоянии окружающей среды и ее изменениях в физических и биотических компонентах под действием естественных и антропогенных факторов.

№нет

сбор первичной информации, ее накопление, систематизация, анализ и формирование банка данных

№нет

обработка и представление данных в виде различных таблиц, графиков, карт

№нет

оперативное обеспечение необходимой информацией всех заинтересованных лиц

№нет

усовершенствование и разработка методов получения исходной информации, оценка текущего состояния окружающей среды и прогноза

№вопрос2

Задачами мониторинга являются:

№нет

оценка наблюдаемых изменений

№да

сбор первичной информации, ее накопление, систематизация, анализ и формирование банка данных

№нет

выявление антропогенных явлений

№да

анализ причин наблюдаемых и вероятных изменений состояния

№нет

все перечисленное

№вопрос1

Предметом регионального мониторинга, является:

№да

состояние окружающей среды в пределах того или иного региона

№нет

изучение особенностей поступления загрязняющих веществ всего земного шара

№нет

изучение особенностей поступления загрязняющих веществ из того или иного континента №нет

на изучение особенностей поступления в окружающую среду и рассеяния в ней потоков загрязняющих веществ, содержащихся в отходящих газах или сточных водах конкретного предприятия

№вопрос1

Предметом фонового мониторинга, является:

№да

изучение фонового состояния окружающей среды с целью дальнейших оценок уровней антропогенного воздействия

№нет

изучение особенностей поступления загрязняющих веществ всего земного шара

№нет

изучение особенностей поступления загрязняющих веществ из того или иного континента №нет

на изучение особенностей поступления в окружающую среду и рассеяния в ней потоков загрязняющих веществ, содержащихся в отходящих газах или сточных водах конкретного предприятия

№вопрос1

Поток информации в иерархической системе ОГСНК построен в следующей последовательности:

№нет

главный центр сбора и анализа информации→ региональные пункты наблюдений→ первичные пункты наблюдений

№нет

глобальные пункты наблюдений→ региональные пункты наблюдений→ локальные пункты наблюдений

№нет

локальные пункты наблюдений→ региональные пункты наблюдений→глобальные пункты наблюдений

№да

первичные пункты наблюдений→ региональные пункты наблюдений→ главный центр сбора и анализа информации

№вопрос2

Независимо от особенностей объекта наблюдения, процесс мониторинга всегда включает в себя основные этапы:

№нет

обработку и представление данных в виде различных таблиц, графиков, карт

№да

наблюдение за объектом мониторинга и оценку фактического состояния объекта мониторинга

№нет

оперативное обеспечение необходимой информацией всех заинтересованных лиц

№да

прогноз возможных изменений состояния объекта мониторинга и оценку прогнозного состояния объекта.

№вопрос1

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) – это:

№нет

санитарно-гигиенический норматив содержания вредного вещества в окружающей или в производственной среде, практически не влияющего на здоровье человека и не вызывающего неблагоприятных воздействий

№да

санитарно-гигиенический норматив, связанный с нагрузкой физических факторов (шума, электромагнитного излучения и др.) в окружающей или в производственной среде, практически не влияющего на здоровье человека и не вызывающего неблагоприятных воздействий

№нет

нормативы, которые установлены для субъектов хозяйственной и иной деятельности в соответствии с показателями массы химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов, допустимых для поступления в окружающую среду от стационарных, передвижных и иных источников в установленном режиме и с учетом технологических нормативов, и при соблюдении которых обеспечиваются нормативы качества окружающей среды

№нет

это максимальное количество загрязнителя, сбрасываемого со сточными водами в единицу времени из данного источника, которых с учетом сброса этого же вещества из других источников загрязнения в контрольном створе или ближайшем пункте водопользования

№вопрос1

Для постов наблюдений ГОСТ 17.2.3.07-86 «Правила контроля воздуха населенных пунктов» установлено четыре программы наблюдений:

№да

полная, неполная, сокращенная, суточная

№нет

утренняя, дневная, сумеречная, ночная

№нет

максимально-разовая, среднесуточная, одноразовая

№нет

постоянная, переменная, полная, неполная

№вопрос2

К неконтактным методам экологического мониторинга относятся

№да

аэрокосмический

№да

картографический

№нет

физико-химический

№нет



химический, физический

№вопрос2

Методы экологического мониторинга следующие:

№да

контактные

№да

неконтактные (дистанционные) методы

№нет

полевые

№нет

камеральные

№вопрос2

Физико-химические методы анализа объектов окружающей среды подразделяются на:

№нет

рентгеноспектральный, масс-спектрометрия

№да

хроматографический, инструментальный

№нет

гравиметрический, титриметрический

№да

спектральный, электрохимический

№вопрос2

К контактным методам экологического мониторинга относятся

№да

химические, физические

№да

физико-химические

№нет

биологические

№нет

субклеточные

№вопрос1

Если экологический мониторинг определяется как контроль за состоянием окружающей среды, то экологический контроль можно определить, как:

№нет

муниципальный контроль в области охраны окружающей среды

№нет

производственный экологический контроль

№нет

контроль за соблюдением правил экологического пользования

№да

контроль за деятельностью человека

№вопрос1

Физические методы анализа объектов окружающей среды подразделяются на:

№да

рентгеноспектральный, масс-спектрометрия, магнитная резонансная спектроскопия

№нет

хроматографический, инструментальный

№нет

гравиметрический, титриметрический

№нет

спектральный, электрохимический

№вопрос1

В зависимости от решаемых задач аэрокосмический мониторинг подразделяют на следующие виды:

№да

дозорный, целевой, комплексный

№нет

наземный, радиолокационный, локационный,

№нет

сканерный, телевизионный, стереоскопический

№нет

электромагнитный, зондирующий, авиационный

№вопрос1

Химические методы анализа объектов окружающей среды подразделяются на:

№нет

рентгеноспектральный, масс-спектрометрия

№да

хроматографический, инструментальный

№нет

гравиметрический, титриметрический

№нет

спектральный, электрохимический

№вопрос1

Неконтактный контроль исследуемого объекта может выполняться двумя способами:

№да

пассивным и активным

№нет

непрерывным и прерывистым

№нет

непрямой и прямой

№нет

постоянный и временный

№вопрос2

Согласно Ю.А. Израэлю мониторинг по факторам и объектам воздействия классифицируют на:

№да

мониторинг источников загрязнения и различных загрязнителей

№да

мониторинг в различных средах и объектов воздействия

№нет

импактный и биосферный мониторинг

№нет

мониторинг состояния биосферы

№вопрос 1

Электрохимические методы делятся на 2 метода:

№да

методы без протекания электродной реакции

№да

методы, основанные на протекании электродной реакции

№нет

флуоресцентный методы

№нет

метод гравиметрического анализа

№вопрос 1

Картографический метод исследования предусматривает следующие виды анализа:

№нет

контактный, графический, спектрометрический

№да

визуальный, графический, математико-статистический анализы

№нет

спектрометрический, инфракрасный, комплексный анализы

№нет

математико-статистический, инфракрасный, визуальный анализы

№вопрос 1

Программа импактного мониторинга может быть направлена на:

№да

изучение особенностей поступления загрязняющих веществ в окружающую среду из конкретного предприятия или другого конкретного источника антропогенной деятельности

№нет

изучение особенностей поступления загрязняющих веществ в окружающую среду из того или иного региона

№нет

изучение особенностей поступления загрязняющих веществ всего земного шара

№нет

изучение особенностей поступления загрязняющих веществ из того или иного континента

№вопрос 1

По масштабу и детальности полученной информации космические изображения делятся на: №да  
глобальные, региональные и локальные

№нет

импактные, национальные и биосферные

№нет

экосферные, региональные и импактные

№нет

локальные, национальные и биосферные

№вопрос 1

Впервые термин мониторинг был введен:

№да

американским ученым Р. Мэнном

№нет

американским ученым Дж. Гринеллом

№нет

британским экологом Ч. Элтоном

№нет

англо-американским зоологом Д. Хатчинсоном

№вопрос2

Согласно Ю.А. Израэлю мониторинг по масштабам воздействия классифицируют на:

№нет

территориальный, национальный

№да

точечный, районный

№нет

масштабный, физический

№да

региональный, глобальный

№вопрос2

В системе экологического мониторинга постоянно должны реализовываться две цели:

№да

постоянная оценка «комфортности» условий среды обитания человека и других биологических объектов.

№нет

обеспечение достоверности и сопоставимости данных наблюдений;

№нет

организация хранения данных наблюдений, ведение специальных банков и баз экологических данных

№да

предоставление информационной составляющей для целей прогнозирования, моделирования и принятия управленческих решений.

№вопрос1

Впервые термин «мониторинг» был введен:

№да

в 1972 г.

№нет

в 1974 г.

№нет

в 1970 г.

№нет

в 1976 г.

№вопрос2

По наблюдениям за реакцией составляющих биосферы Ю.А. Израэлем предложена следующая классификация экологического мониторинга:

№нет

глобальный и региональный

№нет

национальный и локальный

№да

биологический и геофизический

№да

наблюдения за абиотическими и биотическими составляющими

№вопрос2

Мониторинг по методам наблюдений классифицируют на:

№нет

глобальный и региональный

№нет

национальный и локальный

№да

измерение физико-химических показателей

№да

Измерение биологических показателей

№вопрос1

Предельно-допустимая концентрация (ПДК) – это:

№да

санитарно-гигиенический норматив содержания вредного вещества в окружающей или в производственной среде, практически не влияющего на здоровье человека и не вызывающего неблагоприятных воздействий

№нет

санитарно-гигиенический норматив, связанный с нагрузкой физических факторов (шума, электромагнитного излучения и др.) в окружающей или в производственной среде, практически не влияющего на здоровье человека и не вызывающего неблагоприятных воздействий

№нет

нормативы, которые установлены для субъектов хозяйственной и иной деятельности в соответствии с показателями массы химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов, допустимых для поступления в окружающую среду от стационарных, передвижных и иных источников в установленном режиме и с учетом технологических нормативов, и при соблюдении которых обеспечиваются нормативы качества окружающей среды

№нет

это максимальное количество загрязнителя, сбрасываемого со сточными водами в единицу времени из данного источника, которых с учетом сброса этого же вещества из других источников загрязнения в контрольном створе или ближайшем пункте водопользования

№вопрос2

Задачи Глобальной системы мониторинга окружающей среды ГСМОС следующие:

№да

организация расширенной системы предупреждения об угрозе здоровью людей

№нет

отбор проб, их анализ и определение химических характеристик

№нет

мониторинг загрязнения вод суши, мониторинг загрязнения морей

№да

усовершенствование системы предупреждений о стихийных бедствиях в международном масштабе.

№вопрос1

Система мониторинга реализуется на нескольких уровнях, которым соответствуют специально разработанные программы:

№да

импактный, региональный, фоновый

№нет

глобальный, национальный, локальный

№нет

биосферный, локальный, территориальный

№нет

авиационный, космический, дистанционный