

## Итоговый контроль

### Блок 1

1. Предмет экологии. Логическая структура экологии. Задачи экологии.
2. Понятие о среде обитания и экологических факторах. Классификация экологических факторов.
3. Понятие и классификация биотических факторов среды. Адаптации живых организмов к действию биотических факторов.
4. Абиотические факторы. Понятие адаптации живых организмов к абиотическим условиям среды. Основные среды жизни организмов и пути адаптации к ним.
5. Лимитирующие факторы. Закон минимума. Закон Вильямса. Закон Шелфорда.
6. Понятие популяции. Популяция как элементарная единица эволюционного процесса. Показатели популяций.
7. Понятие биоценоза. Структура биоценоза. Экологическая ниша.
8. Понятие экосистемы. Классификация экосистем. Гомеостаз экосистем. Поток энергии и круговорот вещества в экосистеме. Связи организмов в экосистемах. Трофические цепи и сети питания.
9. Понятие биосферы. Живое вещество, его средообразующие свойства и функции в биосфере. Основные свойства биосферы. Перспективы развития ноосферы.
10. Понятие антропогенного воздействия. Классификация и общая характеристика антропогенных факторов.
11. Загрязнение окружающей среды. Общая характеристика загрязнений естественного и антропогенного происхождения. Физическое, химическое, биологическое загрязнение.
12. Проблема ядерной безопасности. (Источники радиоактивного загрязнения. Захоронение ядерных отходов. Международные конвенции по проблемам ядерной безопасности.)
13. Сформулируйте основные задачи изучения дисциплины «Общая экология».
14. Что составляет предмет изучения дисциплины «Общая экология»?
15. Изложите кратко историю возникновения и развития экологии.
16. Связь дисциплины «Общая экология» с другими науками
17. Дайте общую характеристику экологического кризиса.
18. Экологический кризис и экологическая катастрофа
19. Дайте общую характеристику понятия окружающей среды.
20. Понятие, состав и строение биосферы
21. Этапы эволюции биосферы.
22. Ноогенез и ноосфера.
23. Понятие, состав и строение биогеоценоза с примерами
24. Соотношение понятий «биогеоценоз» и «биосфера»
25. Понятие и характеристика биотопа с примерами.
26. Определение понятия экосистем и классификация их видов.
27. Что общего и каковы отличия в понятиях экосистемы и биогеоценоза?
28. Экологические факторы (привести примеры)
29. Дайте характеристику абиотических экологических факторов.
30. Дайте характеристику биотических экологических факторов.
31. Популяция и ее структура
32. Что такое экологическая ниша?

## Блок 2

1. Проблема разрушения озонового слоя («озоновые дыры»).
2. Проблема глобального потепления климата («парниковый эффект»).
3. Проблема кислотных атмосферных осадков («кислотные дожди»).
4. Последствия локального загрязнения атмосферы («смог»).
5. Проблема воздействия автотранспорта на состояние окружающей среды.
6. Загрязнение морей и океанов нефтью и нефтепродуктами.
7. Проблема использования пестицидов.
8. Загрязнение биосферы тяжелыми металлами.
9. Вырубка тропических лесов.
10. Проблема опустынивания.
11. Проблема использования Мирового Океана.
12. Типы природных ресурсов. Основные экологические аспекты эксплуатации исчерпаемых и неисчерпаемых ресурсов. Что понимается под устойчивостью экосистем.
13. Дайте определение понятия границ толерантности.
14. Продуценты и консументы (с примерами).
15. Редуценты и их роль в круговороте веществ
16. Трофические цепи и трофические сети.
17. Дайте определение понятия трофического уровня
18. Закон Линдемана или принцип 10 %
19. Можно ли говорить о круговороте энергии в экосистеме?
20. Круговорот веществ в природной экосистеме
21. О нарушении круговорота в социоприродной экосистеме индустриального общества
22. Дайте определение и характеристику понятия загрязнения окружающей среды.
23. Классификация видов загрязнения окружающей среды.
24. Дайте общую характеристику влияния загрязнения на здоровье человека.
25. Химическое загрязнение окружающей среды.
26. Основные группы загрязняющих веществ и источники загрязнения атмосферного воздуха.
27. Основные группы загрязняющих веществ и источники загрязнения воды.
28. Основные группы загрязняющих веществ и источники загрязнения почвы.
29. Пестициды и удобрения как загрязняющие вещества.
30. Приведите краткую характеристику радиационного загрязнения.
31. Приведите классификацию
32. Развитие альтернативных источников энергии как один из основных подходов разрешения энергетического кризиса. (Использование ядерной энергии, солнечной энергии, энергетическое использование биомассы, использование гидроэлектроэнергии, энергии ветра, геотермальной энергии, энергии приливов и отливов.)

### Блок 3

1. Масштабы роста численности населения Земли. Особенности распределения населения по Земному шару. Неравенство в распределении материальных ценностей. Экологические и экономические последствия роста численности населения Земли. Коэффициенты рождаемости и смертности. Естественный прирост населения. Валовый внутренний (национальный) продукт. Причины различий между коэффициентами рождаемости развитых и развивающихся стран. Возможные пути разрешения проблем рождаемости.
2. Проблема роста городов (урбанизация). Экологические последствия роста городов.
3. Стратегия управления потреблением природных ресурсов с позиции устойчивого развития (Всемирная комиссия ООН по окружающей среде и развитию (ЮНЕП), 1987).
4. Нормирование качества окружающей природной среды. Основные экологические нормативы (ПДК, ПДУ, ПДВ, ПДС, ПДН).
5. Основные источники экологического права Российской Федерации. Закон РФ «Об охране окружающей природной среды» 1991 г.
6. Особо охраняемые природные территории. Закон РФ «Об особо охраняемых территориях».
7. Стокгольмская конференция ООН по проблемам окружающей человека среды (1972).
8. Всемирная хартия природы (1982).
9. Декларация по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро (1992).
10. Концепция устойчивого развития.
11. Международные организации по охране окружающей среды. Участие России в международном сотрудничестве.
12. основных факторов радиационного загрязнения.
13. Дайте характеристику ядерной энергетики как фактора радиационного загрязнения.
14. Что понимается под нормированием воздействий загрязнения на здоровье?
15. Санитарно-гигиенические нормативы и предельно-допустимая концентрация.
16. Дайте характеристику понятия здоровья (в соответствии с ВОЗ)
17. Дайте определение термина «заболеваемость населения».
18. Дайте характеристику средней продолжительности жизни.
19. Глобальные эффекты загрязнения атмосферы.
20. Парниковый эффект, его причины и меры противодействия ему.
21. Кислотные дожди.
22. Озоновые дыры.
23. О проблеме истощения природных ресурсов.
24. Природные ресурсы и природно-ресурсный потенциал.
25. Классификация природных ресурсов.
26. Региональная неравномерность распределения природных ресурсов на Земле.
27. Экологические технологии и безотходные производства.
28. Понятие и классификация видов и методов экологического мониторинга.
29. «Демографический взрыв», модель Томсона и демографические перспективы на XXI век
30. Особо охраняемые природные территории
31. Основы экологического права и международное сотрудничество по окружающей среде
32. Устойчивое развитие и рациональное природопользование.