СОДЕРЖАНИЕ ВОПРОСОВ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО ПРОРАБОТАТЬ В ХОДЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ И ПОДГОТОВКЕ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

Введение. Предмет и задачи курса «Экологические основы природопользования»

Антропогенное воздействие на природу на разных этапах развития общества.
Понятие об охране природы.
Понятие о природопользовании, природопользователе, природных ресурсах.
Роль экологических факторов в социально - экономическом развитии территории.
Использование геоинформационных систем для целей природопользования и мониторинга.
Влияние экологических факторов на стоимость недвижимости.

Основы Российского природоохранного законодательства.

Экологическое право. Важнейшие природоохранительные законы РФ.

Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды

Роль и формы международного сотрудничества в деле охраны природы. Роль Организации Объединенных Наций и её подразделений ЮНЕСКО, ЮНЕП и МСОП в сфере охраны природы.

Природные ресурсы и их рациональное использование. Принципы рационального природопользования.

Классификации природных ресурсов.
Исчерпаемые природные ресурсы и их характеристика.
Топливно-энергетические природные ресурсы. Альтернативные источники энергии.
Минеральные ресурсы и их использование.
Земельные ресурсы. Мировой земельный фонд.
Экологический мониторинг земель территории его формы и задачи.
Основные принципы рационального использования земельных ресурсов. Хозяйственное значение почв.
Меры защиты земель на государственном и международном уровнях.
Значение в рациональном землепользовании Государственного земельного кадастра, Государственного мониторинга почв.
Понятие эрозии почв, ее причины и последствия.
Опустынивание земель, его причины и последствия.
Охарактеризуйте значение лесов в природе и в жизни человека. Современное состояние лесных ресурсов России.
Основные меры по рациональному использованию, охране и восстановлению лесных ресурсов в России.
Законодательные акты по охране лесов и другой растительности в России.
Меры, применяемые для охраны редких и исчезающих животных и растений.
Урбанизация и биосфера. Определение понятия «урбанизация», ее виды, рост городов и проблемы охраны природы.
Ноосфера: определение, понятие.
Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. Прогнозирование последствий природопользования.
Загрязнения атмосферы.

Последствия загрязнения и нарушения газового баланса атмосферы. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха.
Смог, его причины и последствия.
Кислотные дожди, его причины и последствия.
Разрушение озонового слоя, его причины и последствия.
Рациональное использование и охрана водных ресурсов.
Загрязнения вод морей и Мирового океана.
Истощение и загрязнения водных ресурсов.
Основные загрязнители воды и поставщики загрязнений.
Определение степени загрязнения воды.
Использование и охрана недр.
Использование и охрана ландшафтов.
Использование и охрана растительного и животного мира.

Глобальные экологические проблемы

Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды

Органы управления и надзора по охране природы.
Экологическая стандартизация и экспертиза.
Понятие об экологическом риске.
Экологический менеджмент.
Нормирование и качество окружающей среды.
Основные экологические нормативы.
Понятие о предельно-допустимой концентрации и предельно-допустимом уровне.
Государственные организации, отвечающие за рациональное использование и охрану природных ресурсов и окружающей среды.
Осуществление контроля над выполнением законов и постановлений по охране природы в России. Правовая и юридическая ответственность предприятий.

Юридическая ответственность за экологические правонарушения.

Юридическая ответственность за экологические правонарушения.
Экологическое право. Важнейшие природоохранительные законы РФ.
Экологические права граждан.
Экологические обязанности граждан.

Экологическая безопасность человека

Экологическая безопасность человека.
Общественные экологические движения.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДЛЯ РЕФЕРАТА:

1. Характеристика загрязнений окружающей среды: химического, физического, биологического, механического.
2. Парниковый эффект.
3. Озоновые дыры.
4. Кислотные дожди.
5. Смог.
6 Экологический кризис и экологическая катастрофа. Пути выхода.

7 Нормативы качества окружающей среды.
8 Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду.
9 Взаимодействие общества и природной среды в процессе производства.
10 Основные правовые принципы решения проблемы рационального природопользования.
11 Экологические правонарушения и его виды.
12 Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.
13 Концепция экологически устойчивого развития общества.
14 Социальный и экономический ущерб от загрязнения атмосферного воздуха.
15 Безотходные и малоотходные производства и потребление.
16 Государственные акты по охране окружающей среды.
17 Экономический механизм природопользования.
18 Переработка и утилизация отходов.
19 Виды физического загрязнения среды.
20 Порядок определения платы за загрязнение окружающей среды.
21 Земельный баланс района. Составление земельного баланса.
22 Мировой земельный фонд и его структура.

Инструкция по подготовке реферата:

Требования к оформлению:
Объём реферата 10-15 страниц печатного или рукописного текста (формат А4, при 14 шрифте и 1,5 межстрочном интервале) на страницах указываются номера. Поля страницы: левое 3 см, верхнее и нижнее по 2 см, правое 1,5 см.

Реферат должен иметь следующую структуру:
1. Титульный лист.
2. Содержание с указанием страниц.
3. Введение излагается на 2-3 страницах. Содержит обоснование проблематики и актуальности выбранной темы, определение цели и задач работы, небольшой обзор литературы, оценка степени изученности проблемы.
4. Основная часть имеет 2-3 главы, примерно равных по объёму. В них раскрывается поставленная проблема, при соблюдении логики в переходе от одного вопроса к другому и чёткости завершающих их выводов. При использовании документов, цифр или фактов нужно обязательно давать ссылку на источник данной информации. При оформлении реферата применяют таблицы и графики, которые должны сопровождаться анализом. Большие таблицы помещаются в приложения.
5. Заключение занимает 1-2 страницы и содержит основные обобщённые выводы по всему реферату.
6. Список литературы составляется в алфавитном порядке и должен включать не менее 5-6 наименований.
7. Приложения, которые состоят из таблиц, диаграмм, графиков, рисунков, схем (необязательная часть реферата).

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1). Термин «экология» предложил:
1. В.И. Вернадский
2. А. Тенсли
3. Э. Геккель

4. Ч. Дарвин

2). Человек является частью:
1. тропосферы
2. техносферы
3. биосферы
4. литосферы

3). Функция живого вещества, связанная с поглощением солнечной энергии в процессе фотосинтеза и последующей передачей её по пищевым цепям, называется:
1. деструктивной
2. транспортной
3. энергетической
4. концентрационной

4). Углерод вступает в круговорот веществ в биосфере и завершает его в
Форме:
1. углекислого газа
2. угля
3. свободного углерода
4. известняка

5). Агроценозы отличаются от естественных биоценозов тем, что:
1. характеризуются большим количеством разнообразных популяций
2. требуют дополнительных затрат энергии
3. растения в них плохо растут
4. всегда занимают площадь большую, чем естественные

6). Относительно устойчивое состояние экосистемы, в котором поддерживается равновесие между организмами и средой их обитания, называется:
1. интеграцией
2. флуктуацией
3. сукцессией
4. климаксом

7). Человек, употребляющий растительную пищу (вегетарианец), является:
1. продуцентом
2. консументом 2-го порядка
3. консументом 1-го порядка
4. редуцентом

8). Первичную продукцию в экосистемах образуют:
1. редуценты
2. детритофаги
3. продуценты
4. консументы

9). Общая территория, которую занимает вид, это -...:
1. площадь питания
2. ареал
3. биотоп
4. экологическая ниша

10). Взаимодействие бобовых растений и клубеньковых бактерий является примером:
1. паразитизма
2. хищничества
3. конкуренции
4. симбиоза

10). Структура биоценоза, показывающая распределение организмов разных видов в пространстве (по вертикали и горизонтали), называется:
1. экологической
2. зооценотической
3. видовой
4. пространственной

12). Совокупность особей одного вида, которая обладает общим генофондом и занимает определённую территорию, называется:
1. экологической группировкой
2. экосистемой
3. сообществом
4. популяцией

13). По способности заселять любые климатические зоны не имеет себе равных:
1. корова
2. тигр
3. человек
4. медведь

14). При формировании ярусности в лесном сообществе лимитирующим фактором является:
1. свет
2. вода
3. минеральное вещество почвы
4. температура

15). Изменение поведения организма в ответ на изменение факторов среды называется:
1. этологической адаптацией
2. мимикрией
3. физиологической адаптацией
4. морфологической адаптацией

16). Основное количество парниковых газов образуется в результате деятельности:
1. коммунального хозяйства
2. сельского хозяйства
3. деревопереработки
4. энергетического хозяйства

17). Значение озонового слоя в том, что он:
1. поглощает ультрафиолетовое излучение
2. поглощает углекислый газ
3. поглощает кислотные осадки
4. поглощает инфракрасное излучение

18). В процессе круговорота углерода в биосфере образуется энергетический ресурс:

1. апатиты
2. известняк
3. нефть
4. мел

19). Чтобы стабилизировать численность населения земного шара каждая семья должна:
1. иметь одного ребенка
2. иметь пять и более детей
3. иметь двух – трех детей
4. не иметь детей

20). Ископаемые минеральные ресурсы по принципу исчерпаемости относятся к группе:
1. неисчерпаемых возобновляемых
2. исчерпаемых возобновляемых
3. исчерпаемых перспективных
4. исчерпаемых невозобновляемых

21). Система долговременных наблюдений, оценки, контроля и прогноза состояния окружающей среды и ее отдельных объектов - это ...:
1. экологический мониторинг
2. экологическое нормирование
3. экологическая экспертиза
4. экологическое прогнозирование

22). Разработка и внедрение в практику научно-обоснованных, обязательных для выполнения технических требований и норм, регламентирующих человеческую деятельность по отношению к окружающей среде, называется:
1. экологической экспертизой
2. моделированием
3. стандартизацией
4. мониторингом

23). К сооружениям механической очистки сточных вод относятся:
1. биологические пруды
2. метантенки
3. аэротенки
4. решетки, песколовки, отстойники

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

25). Платность природных ресурсов предусматривает платежи:
1. на компенсационные выплаты
2. за право пользования природными ресурсами и за загрязнение окружающей природной среды
3. на восстановление и охрану природы
4. за нарушение природоохранного законодательства

26). Проверка соблюдения экологических требований по охране окружающей природной среды и обеспечению экологической безопасности - это...:
1. экологическая экспертиза
2. оценка воздействия на окружающую среду
3. экологический контроль
4. регламентация поступления загрязняющих веществ в окружающую среду

27). Подготовка экологически образованных профессионалов в разных областях деятельности достигается через:
1. широкую просветительскую работу экологической направленности
2. систему экологического образования
3. участие в общественном экологическом движении
4. институты повышения квалификации и переподготовки кадров

28). Один из разделов экологии, изучающий биосферу Земли, называется:
1. химической экологией
2. сельскохозяйственной экологией
3. глобальной экологией
4. общей экологией

29). Природные тела почвы, представляющие собой результат совместной деятельности всех живых организмов, а также физико-химических и геологических процессов, протекающих в неживой природе, В.И. Вернадский назвал:
1. биогенным веществом
2. биокосным веществом
3. живым веществом
4. косным веществом

30). «Всюдностью жизни» В.И. Вернадский назвал:
1. способность не только к пассивному, но и активному движению
2. способность живого вещества быстро занимать все свободное пространство
3. устойчивость живого вещества при жизни и быстрое разложение после смерти
4. высокую скорость обновления живого вещества

31). Обмен химических элементов между живыми организмами и неорганической средой, различные стадии которого происходят внутри экосистемы, называют:
1. круговоротом энергии
2. круговоротом воды
3. круговоротом веществ
4. круговоротом кислорода

32). Из перечисленных ниже экосистем естественным биогеоценозом является:
1. лес
2. пруд
3. коралловый риф
4. город

33). Процесс развития экосистем от неустойчивого состояния к устойчивому называется:
1. адаптацией
2. сукцессией
3. интеграцией
4. флуктуацией

34). В пищевой цепи «Растение –> тля –> синица –> ястреб» консументом 1-го порядка является:
1. синица
2. ястреб
3. тля
4. растение

35). Количество энергии, потребляемое живыми организмами, занимающими разное положение в пищевой цепи, называют пирамидой:
1. энергии
2. численности
3. потребности
4. биомассы

36). Доминантами сообщества называют виды:
1. характерные для данного биоценоза
2. преобладающие в сообществе
3. сохраняющиеся при смене биоценоза
4. содержащиеся в минимальном количестве

37). Тип взаимодействия, при котором один из участников не убивает сразу своего хозяина, а длительное время использует его как источник пищи, получил название:
1. симбиоз
2. нейтрализм
3. хищничество
4. паразитизм

38). Структура биоценоза, показывающая соотношение популяций разных экологических групп, называется:
1. фитоценотической
2. пространственной
3. экологической
4. видовой

39). Рост популяции, численность которой увеличивается лавинообразно, называют:
1. экспоненциальным
2. изменчивым
3. логистическим
4. стабильным

40). Резкие колебания температуры характерны для _____ среды жизни:
1. организменной
2. водной
3. почвенной
4. наземно-воздушной

41). Начавшийся в настоящее время глобальный экологический кризис, характеризующийся выделением в среду большого количества теплоты и наличием парникового эффекта, называется:
1. кризисом консументов
2. кризисом редуцентов

3. термодинамическим кризисом
4. кризисом продуцентов

42). Конвенция об охране озонового слоя была принята в:
1. 1992 г. в Рио-де-Жанейро
2. 1997 г. в Нью-Йорке
3. 1985г. в Вене
4. 1987г. в Монреале

43). Возрастная пирамида в виде колонны характерна для:
1. стран Африканского континента
2. стран Южной Америки
3. Европы и США
4. Китая и Индии

44). Научная, правовая и административная деятельность по установлению предельно-допустимых норм воздействия на окружающую среду, обеспечивающих сохранение экосистем и экологическую безопасность человека, называется:
1. экологическим нормированием
2. экологическим мониторингом
3. экологической экспертизой
4. экологическим аудитом

45). Особо охраняемая природная территория, включенная в международную сеть ЮНЕСКО, называется:
1. заповедником направленного режима
2. национальным парком
3. биосферным заповедником
4. заказником

46). Среди биологических факторов риска наибольшую опасность для жизни и здоровья человека в 21 веке представляют:
1. вирусные инфекции
2. малярия
3. туберкулёз
4. геморрагическая лихорадка

47). К основным элементам экономического механизма охраны окружающей среды относятся:
1. возмещения экологического ущерба
2. экологические платежи
3. лимиты на использование природных ресурсов
4. компенсационные выплаты

48). Право каждого человека на жизнь в благоприятных экологических условиях и право каждого государства на использование природных ресурсов для обеспечения нужд своих граждан являются принципами:
1. устойчивого развития общества
2. международного сотрудничества в области охраны окружающей человека среды
3. охраны окружающей среды
4. декларации прав и свобод человека и гражданина

49). Стадия развития биосферы, когда разумная человеческая деятельность становится главным (определяющим) фактором развития на нашей планете, называется:
1. техносферой;
2.антропосферой;
3. ноосферой;
4. социосферой.

50). Сложная природная система, образованная совместно живущими и связанными друг с другом видами, называется:
1. экосистемой;
2. биотопом;
3. биоценозом;
4. биосферой.

51). Оболочка Земли, населенная живыми организмами, называется:
1. биосферой;
2. тропосферой;
3. биогеоценозом;
4. экосферой.

52). Биосфера - это область активной жизни, охватывающая:
1. нижнюю часть атмосферы, гидросферу и верхнюю часть литосферы;
2. солнечную систему;
3. все геосферы земли;
4. всю гидросферу.

53). Мутация - это:
1. ненаследственные изменения ;
2. любые изменения в организме;
3. изменения формы организма;
4. изменения в генах и хромосомах, передающиеся по наследству.

54). Ноосфера - это:
1. сфера, состоящая из атмосферы и гидросферы;
2. нижний слой атмосферы;
3. верхний слой метосферы;
4. сфера взаимодействия природы и общества.

55). Отношения типа «паразит-хозяин» состоят в том, что паразит:
1. не оказывает существенного влияния на хозяина;
2. всегда приводит хозяина к смерти;
3. приносит определенную пользу хозяину;
4. приносит вред, но лишь в некоторых случаях приводит к скорой гибели хозяина.

56). Хищники в природном сообществе:
1. уничтожают популяцию жертв;
2. способствует росту популяции жертв;
3. оздоровляют популяцию жертв и регулируют её численность;
4. не влияют на численность популяции жертв.

57). Организмы, питающиеся готовыми органическими веществами, относятся к:
1. автотрофам;

2. гетеротрофам;
3. продуцентам;
4. хемотрофам.

58). Согласно правилу пирамиды чисел общее число особей, участвующих в цепях питания, с каждым звеном:
1. уменьшается;
2. увеличивается;
3. остается неизменным;
4. изменяется по синусоидному графику (циклически).

59). Систему длительных наблюдений за состоянием окружающей среды и процессами, происходящими в экосистемах и биосфере, называют:
1. моделированием;
2. модификацией;
3. мониторингом;
4. менеджментом.

60). Озоновый слой в верхних слоях атмосферы:
1. задерживает тепловое излучение Земли;
2. является защитным экраном от ультрафиолетового излучения;
3. образовался в результате промышленного загрязнения;
4. способствует разрушению загрязнителей.

61). Выпадение кислотных дождей связано с:
1. изменением солнечной радиации;
2. повышением содержания углекислого газа в атмосфере;
3. увеличением количества озона в атмосфере;
4. выбросами в атмосферу диоксида серы и оксидов азота.

62). Закон о неизбежности перехода биосферы в высшую стадию ноосферу, сферу разума, т.е. разумно и гармонично организованную жизнь, впервые сформулировал:
1. В.В. Докучаев;
2. В.И. Вернадский;
3. И.В. Мичурин;
4. Т.Д. Лысенко.

63). Обмен химических элементов между океаном и сушей в результате рушения изверженных горных пород, растворения их в воде, физико-химических превращений и образования минералов при испарении воды от энергии Солнца называется:
1. биологический (малый) круговорот;
2. фотосинтез;
3. геологический (большой) круговорот;
4. природно-ресурсный потенциал.

64). Элементарной структурной единицей биосферы является:
1. биоценоз;
2. биогеоценоз;
3. зкотопом;
4. фитоценоз.

65). Первичное органическое вещество на планете создается:

1. животными в процессе питания;
2. человеком в технологических циклах;
3. микроорганизмами в анаэробных условиях;
4. растениями в процессе фотосинтеза.

66). Чужеродные вещества, присутствующие в продуктах питания современного человека: тяжёлые металлы, синтетические химические соединения, лекарственные препараты и т.п., называется:
1. детергентами;
2. пестицидами;
3. гербицидами;
4. ксенобиотиками.

67). Повышение температуры атмосферы из-за увеличения в ней содержания углекислого газа и некоторых других газов получило название:
1. сопротивление воздушной среды;
2. парниковый эффект;
3. антропогенный стресс;
4. энергетический кризис.

68). Озоновый экран - слой озона в верхних слоях атмосферы, который:
1. уменьшает тепловое излучение Земли в космическое пространство;
2. препятствует попаданию на поверхность планеты метеоритных частиц;
3. защищает Землю от губительного ультрафиолетового излучения Солнца;
4. связывает ионизирующее излучение космоса.

69). Озоновый слой разрушается в результате выбросов в атмосферу:
1. аммиака;
2. метана;
3. фторхлоруглеродов;
4. углекислого газа.

70). Химические соединения, вызывающие разрушение озонового слоя:
1. метан;
2. углекислый газ;
3. фторхлоруглероды;
4. оксид углерода.

71). Озоновый слой имеет большое значение для жизни на Земле, так как:
1. препятствует выпадению кислотных дождей;
2. способствует сохранению климата на планете;
3. препятствует процессам фотосинтеза;
4. он поглощает большую часть ультрафиолетового излучения до того, как оно достигает поверхности Земли.

72). Злокачественная меланома и саркома - формы рака кожи, которые появляются всё чаще в результате:
1. накопление в организме ртути;
2. накопление в организме свинца;
3. разрушение озонового слоя;
4. парникового эффекта.

73). Дождь называется кислотным, если концентрация ионов водорода (pH) по стандартной индикаторной шкале:
1. не превышает 5,5;
2. приближается к значению 7,0;
3. изменяется в пределах 7,0-7,5;
4. превышает 7,5.

74). Основными источниками поступления кислорода в атмосферу Земли являются:
1. влажные тропические леса;
2. водоросли Мирового океана;
3. химические реакции, происходящие в абиотической среде;
4. извержение вулканов и гейзеров.

75). В нижних слоях атмосферы больше всего присутствует:
1. водорода;
2. азота;
3. воздуха;
4. углекислого газа.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode

Дополнительные источники

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10302-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode
2. Ващалова, Т. В. Экологические основы природопользования. Устойчивое развитие : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Ващалова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 186 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13014-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru
3. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05803-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru
4. Скопичев В.Г. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Скопичев В.Г.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Квадро, 2018.— 392 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/74597.html.— ЭБС «IPRbooks»

Электронные издания (электронные ресурсы)

1.Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ» - https://www.biblio-online.ru
2.Электронно-библиотечная система «IPRbooks» - http://www.iprbookshop.ru
3. Информационно-правовой портал «Консультант» - http://konsultant.ru/