

Б1.В.09 СПЕЦИАЛЬНЫЙ СЕМИНАР: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.04.04 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 06.04.01 "Биология (Биоэкология и заповедное дело)" и относится к дисциплинам по выбору части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

Преподаватели курса: Арина Алла Владимировна, к.б.н., доцент



ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема 1. Экология как наука

Становление экологии. Экология в системе естественных наук и ее структура. Развитие современной экологии. Смена парадигм экологии: исторические этапы, основные объекты изучения, методы, полученные результаты. Холизм и редукционизм в экологии. Современная экология как мировоззрение. Основные вехи в становлении экологии.

Тема 2. Актуальные проблемы аутоэкологии.

Подходы к классификации экологических факторов. Основные факторы среды. Классификация экологических факторов. Диапазоны значений фактора. Стено- и эврибионтность. Лимитирующий фактор. Примеры биологического действия конкретных факторов и адаптации к их действию. Законы факториальной экологии в авторских и современных трактовках.

Тема 3. Актуальные проблемы демэкологии.

Демэкология. Популяция: сопоставление определения, трактовки и особенности использования понятия популяции генетиками и экологами. Популяция в пространстве и во времени. Статические и динамические характеристики популяции. Динамика популяций. Кривые выживания. Рост популяции и кривые роста. Методы современного популяционного анализа. Продукция популяции, элиминация, их возможные соотношения. Методы оценки популяционной продукции. Межпопуляционные отношения: основные типы, традиционные и современные представления. Коэволюция. Внутривидовая и межвидовая конкуренция, их особенности, результаты. Правило Гаузе. «Планктонный парадокс». Ценотические стратегии: r и K; виолентность, патиентность и эксплерентность.

Популяции синантропных видов.

Тема 4. Актуальные проблемы синэкологии.

Органицистские и редукционистские представления о многовидовых экосистемах. Связи в сообществах. Трофические сети и формирование "реальной" продукции сообщества.

Влияние факторов среды на первичную и вторичную продукцию. Биологическое разнообразие. Статические и динамические характеристики сообщества. Биотоп (эко топ). Биоценоз и биота. Сообщество и биоценоз. Биогеоценоз и экосистема. «Краевой эффект». Особенности жизни в экотонах.

Тема 5. Актуальные проблемы социальной экологии.

Предмет, методы, основные этапы и важнейшие задачи социальной экологии. Предыстория социальной экологии. Этапы развития социальной экологии. История взаимоотношений человека и природы. Современный экологический кризис. Роль социальной экологии в решении экономических, природно-ресурсных задач регионов.

Тема 6. Актуальные проблемы экологического права. Заповедное дело.

Становление и основные этапы развития экологического права. Понятие и общая характеристика экологического управления. Организационный механизм охраны окружающей среды: экологический мониторинг; оценка воздействия на окружающую среду; экологическая экспертиза; нормирование качества окружающей среды; лицензирование природопользования; экологическая сертификация и экологический аудит; требования в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды: планирование природопользования и охраны окружающей среды; плата за пользование природными ресурсами и за загрязнение окружающей среды; экологическое страхование; меры экономического стимулирования рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Теория заповедного дела. История заповедного дела в России. Практика заповедного дела: проектирование природных заповедников, формирование заповедной сети России.

Тема 7. Техносфера и поглощение природных ресурсов.

Техногенез. Этапы техногенеза. Техносфера. Объем и состав техносферы. Ресурсы техносферы. Понятия о природных ресурсах. Классификация ресурсов. Земля, вода, биоресурсы. Земельные ресурсы. Водные ресурсы. Биоресурсы. Энергетические и минеральные ресурсы. Невозобновимые энергоресурсы. Возобновимые энергоресурсы. Минеральные ресурсы.

Тема 8. Техногенные загрязнения среды.

Техногенная эмиссия и воздействия. Классификация техногенных воздействий. Источники техногенных эмиссий. Загрязнения атмосферы. Состав, количество и опасность гидрокомпонентов. Загрязнения земли, твердые и опасные отходы. Тяжелые металлы, пестициды. Радиационные загрязнения. Техногенные добавки к радиационному фону. Чернобыль. Физические и волновые загрязнения среды. Вибрация. Акустическое воздействие. Электромагнитные воздействия.

Тема 9. Техногенные поражения и экологическая безопасность.

Техногенные поражения. Основные понятия. Классификация. Техногенные аварии и катастрофы.

Загрязнения среды и здоровье человека. Специфические техногенные экopatалогии, поражения, обусловленные физическим загрязнением. Оценка экологического риска. Критерии экологической безопасности. Безопасность экосистемы. Экологическая безопасность человека. Эколого-экономическая и природно-техническая системы. Определение и интерпретации. Соизмерение производственных и природных потенциалов территорий. Экологическое нормирование. Экологический мониторинг. Организация формы контроля экологической регламентации. Экологическая паспортизация и аттестация. Экологическая экспертиза.

Тема 10. Экологизация экономики.

Экологическая обусловленность экономики. Главные слагаемые экологизации экономики.

Экономические издержки и платность природопользования. Необходимость структурных изменений экономики. Зависимость экономики от ресурсов биосферы. Основные составляющие. Экологические факторы в категориях экономики. Экономический ущерб в экологии. Затраты на охрану окружающей среды и природных экосистем. Проблема отходности производства. Биотехнология. Средозащитная техника. Технологии постиндустриальной цивилизации.

Принципы и технологии экологизации производства. Основные направления. Экологизация промышленного производства. Экологизация энергетики. Экологизация транспорта. Экологизация сельского хозяйства. Модели производственных процессов с точки зрения экологии.

Тема 11. Научно-техническая революция и глобальный экологический кризис.

Современный этап развития системы "природа-общество" как период разрушения устойчивости биосферы Земли и бурного проявления экологических кризисов на глобальном, региональном и локальном уровнях.

Глобальные и макрорегиональные экологические проблемы, возникающие в результате нарушения структурной организации и устойчивого функционирования природных эко- и геосистем (нарушение газового и теплового баланса, а соответственно климата Земли; разрушение озонового слоя, загрязнение атмосферы, водной оболочки и других геосфер Земли; накопление промышленных отходов, бытового мусора, ядовитых и радиоактивных веществ; сокращение лесов и опустынивание земель и др.).

Экономические и социальные причины развития глобальных и макрорегиональных экологических проблем (рост численности населения, урбанизация, нехватка продовольствия, дефицит чистых питьевых вод, общее ухудшение среды обитания населения и рост техногенных заболеваний и др.).

Тема 12. Международное сотрудничество в области экологии.

Международные объекты охраны окружающей природной среды. Основные принципы международного экологического сотрудничества. Участие России в международном экологическом сотрудничестве. Международное сотрудничество в поисках путей регулирования антропогенных процессов деградации биосферы. Решения саммитов в Рио-де-Жанейро (1992 г.) и Йоханнесбурге (2002 г.). Путь от «Рио-92» к «Рио+10». Взаимодействие государства и гражданского общества в развитии экологического законодательства и практики его применения. Роль экологического образования в формировании экологической нравственности. Десятилетие ООН «образование для устойчивого развития» (2005 - 2014 гг.). Интеграция экологической политики. Инновационные технологии XXI века для рационального природопользования, экологии и устойчивого развития.

Расчет БРС по дисциплине.

1 семестр:

Текущий контроль:

1. **Устный опрос.** Тема 1. Экология как наука. Тема 2. Актуальные проблемы аутэкологии. Тема 3. Актуальные проблемы демэкологии. Тема 4. Актуальные проблемы синэкологии. Тема 5. Актуальные проблемы социальной экологии. Тема 6. Актуальные проблемы экологического права. Заповедное дело. – 10

2. **Тестирование** Тема 1. Экология как наука. Тема 2. Актуальные проблемы аутэкологии. Тема 3. Актуальные проблемы демэкологии. Тема 4. Актуальные проблемы синэкологии. Тема 5. Актуальные проблемы социальной экологии. – 10.

2 семестр:

Текущий контроль:

1. **Устный опрос.** Тема 7. Техносфера и поглощение природных ресурсов. Тема 8. Техногенные загрязнения среды. Тема 9. Техногенные поражения и экологическая безопасность. Тема 10. Экологизация экономики. Тема 11. Научно-техническая революция и глобальный экологический кризис. Тема 12. Международное сотрудничество в области экологии. – 10

2. **Реферат** Тема 7. Техносфера и поглощение природных ресурсов. Тема 8. Техногенные загрязнения среды. Тема 9. Техногенные поражения и экологическая безопасность. Тема 10. Экологизация экономики. Тема 11. Научно-техническая революция и глобальный экологический кризис. Тема 12. Международное сотрудничество в области экологии. – 10

3. **Тестирование** Тема 7. Техносфера и поглощение природных ресурсов. – 10

Итого $10+10+10+10+10 = 50$ баллов

Промежуточная аттестация – 50 баллов

Общее количество баллов по дисциплине за текущий контроль и промежуточную аттестацию:

$50+50=100$ баллов.

Соответствие баллов и оценок:

Для зачета:

56-100 – зачтено

0-55 – не зачтено

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ.

1. Устный опрос

Тема 1. Экология как наука. Тема 2. Актуальные проблемы аутэкологии. Тема 3. Актуальные проблемы демэкологии. Тема 4. Актуальные проблемы синэкологии. Тема 5. Актуальные проблемы социальной экологии. Тема 6. Актуальные проблемы экологического права. Заповедное дело. Тема 7. Техносфера и поглощение природных ресурсов. Тема 8. Техногенные загрязнения среды. Тема 9. Техногенные поражения и экологическая безопасность. Тема 10. Экологизация экономики. Тема 11. Научно-техническая революция и глобальный экологический кризис. Тема 12. Международное сотрудничество в области экологии.

Порядок проведения.

Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.

Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоены понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

Содержание оценочного средства

Что изучает экология?

Что такое популяция, сообщество, биоценоз, экосистема, биогеоценоз, экологическая ниша?

Перечислите все основные значения понятия экология

В чем сходство между словами экология и экономика

Почему в живой природе необходимы автотрофы и гетеротрофы; продуценты, консументы и редуценты?

Под действием каких причин в экосистеме происходит увеличение и сокращение численности популяций?

Что такое "биологические часы"?

Почему леса называют "легкими планеты" и "природной аптекой"?

Зачем необходимо существование большого количества видов жизни?

Как формулируется обобщающий закон лимитирующих факторов?

Как формулируется закон конкурентного исключения?

Назовите этапы развития экосистем?

Каковы сравнительные характеристики растущей и зрелой экосистемы?

Как формулируется основной закон экологии?

Почему экосистемы тундры очень неустойчивы?

Каковы причины большого биологического разнообразия горных экосистем?

Почему для повышения урожая в два раза необходимо в настоящее время в 10 раз увеличить расход энергии?

Прокомментируйте следующие законы: закон развития системы за счет окружающей ее среды, закон «пирамиды энергий», закон эмерджентности, закон необходимого разнообразия, закон необратимости эволюции, закон усложнения организации, биогенетический закон, правило обязательности заполнения экологических ниш.

Назовите основные задачи социальной экологии и ее научный статус?

Как соотносятся социальная экология, глобальная экология и экология человека?

Этапы развития социальной экологии?

Статус закона в социальной экологии?

Как вы понимаете законы экологии Б. Коммонера?

Какие методы социальной экологии вам известны?

Какое значение имеет мониторинг для социальной экологии?

Чем различаются локальный, региональный и глобальный мониторинг?

Какое значение для социальной экологии имеет метод моделирования?

Что такое экологический императив и зачем он нужен?

Как вы относитесь к утверждению Т. Мальтуса, что человечество размножается в геометрической прогрессии, а производство продуктов питания увеличивается в арифметической прогрессии?

Назвать главные этапы техногенеза, связав их с экономическим развитием цивилизации.

Сравнить техносферный обмен веществ с биосферным.

Дать классификацию природных ресурсов по разным критериям.

Охарактеризовать масштабы использования возобновимых ресурсов на примере земли, воды, биоресурсов.

Оценить мировые запасы невозобновимых природных ресурсов.

Описать общую структуру использования энергоресурсов.

Указать виды техногенных загрязнений окружающей среды и масштабы глобального загрязнения.

Назвать основные источники техногенных эмиссий и указать относительный вклад промышленных отраслей в загрязнение среды.

Объяснить источники и механизмы таких явлений, как образование кислотных осадков, парниковый эффект, изменение климата, нарушение озонового слоя.

Указать главные источники загрязнения природных вод и поверхности земли.

Рассказать об основных проблемах радиационного загрязнения.

Охарактеризовать главные виды физического волнового загрязнения среды.

Назвать основные типы экологических поражений и их территориальных проявлений.

Привести примеры экологических поражений, вызванных хозяйственной деятельностью.

Охарактеризовать зависимость здоровья населения от качества окружающей среды.

Дать определение экологической безопасности и описать процедуру управления экологическим риском.

Назвать и объяснить критерии экологической безопасности для территориальных комплексов, экосистем и человека.

Оценить зависимость отраслей мировой экономики от ресурсов биосферы.

Перечислить главные слагаемые экологизации экономики.

Указать состав общественных издержек, связанных с необходимостью поддержания качества среды обитания.

Объяснить принцип и механизм платности природопользования; особенности его реализации в РФ.

Доказать необходимость структурных изменений в экономике и перечислить наиболее приоритетные из них.

Охарактеризовать основные направления экологизации промышленного производства, энергетики, сельского хозяйства и транспорта.

Дать определение безотходной и малоотходной технологиям и прокомментировать возможности их реализации.

Сформулировать роль и место человека в экосфере.

Рассмотреть современную демографическую ситуацию и перечислить основные следствия большой численности и скорости роста населения планеты.

Ориентироваться в основных выводах моделирования мировой динамики.

Рассказать, когда впервые было сформулировано понятие экоразвития и дать ему определение.

2. Тестирование

Тема 1. Экология как наука. Тема 2. Актуальные проблемы аутэкологии. Тема 3. Актуальные проблемы демэкологии. Тема 4. Актуальные проблемы синэкологии. Тема 5. Актуальные проблемы социальной экологии. Тема 7. Техносфера и поглощение природных ресурсов.

Порядок проведения и процедура оценивания

Тестирование проходит в письменной форме или с использованием компьютерных средств. Обучающийся получает определённое количество тестовых заданий. На выполнение выделяется фиксированное время в зависимости от количества заданий. Оценка выставляется в зависимости от процента правильно выполненных заданий.

Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся: 86% правильных ответов и более.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся: От 71% до 85 % правильных ответов.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся: От 56% до 70% правильных ответов.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся: 55% правильных ответов и менее.

Содержание оценочного средства

1. Комплекс природных тел и явлений, с которым организм находится в прямых или косвенных взаимоотношениях, называется:

- а) экосистемой;
- б) фактором;
- в) средой.

2. Раздел экологии, изучающий ассоциации популяций разных видов животных, растений и микроорганизмов, пути их формирования и взаимодействие с внешней средой, называется:

- а) аутэкологией;
- б) синэкологией;
- в) экологией леса.

3. Какие абиотические условия определяют поле существования жизни:

- а) кислород и углекислый газ;
- б) вода;
- в) температура;
- г) минеральные вещества.

4. Почему зеленые растения существуют только на глубине до 100 м:

- а) на такую глубину проникает солнечный свет;
- б) на большей глубине нет кислорода;
- в) на большей глубине нет углекислого газа.

5. Какой процент солнечной энергии используется растениями в процессе фотосинтеза:

- а) 1%;
- б) 10%;
- в) 70%.

6. В экосистему должны входить:

- а) продуценты, консументы и редуценты;

- б) продуценты и редуценты;
 - в) продуценты и консументы.
7. Сообщество организмов, населяющее данную территорию, называют:
- а) биогеоценозом;
 - б) биоценозом;
 - в) экосистемой.
8. Передача энергии в экосистеме происходит последовательно:
- а) от редуцентов через продуцентов к консументам;
 - б) от продуцентов через консументов к редуцентам;
 - в) от консументов через редуцентов к продуцентам.
9. Популяцией называют:
- а) относительно изолированную группу особей одного вида, длительно населяющих определенное пространство;
 - б) совокупность живых организмов одного вида и природной среды, в которой они обитают;
 - в) совокупность всех видов, обитающих на данной территории.
10. Наличие доступных ресурсов и жизненного пространства, которые необходимы популяции, определяется понятием:
- а) давление жизни;
 - б) устойчивое воспроизводство;
 - в) емкость среды.
11. Чем больше биомасса популяции, тем занимаемый ею трофический уровень:
- а) выше;
 - б) ниже;
 - в) количество биомассы не зависит от трофического уровня.
12. Основными условиями фотосинтеза являются:
- а) кислород, вода, свет;
 - б) свет, вода, углекислый газ;
 - в) кислород, углекислый газ, вода.
13. Какое или какие суждения правильны:
- а) популяция, состоящая из неодинаковых особей, более устойчива;
 - б) каждая популяция имеет четко очерченные границы;
 - в) предел плотности популяции определяется количеством самого дефицитного ресурса.
- Согласно какому закону два вида (или популяции) не могут неограниченно долго существовать вместе, если их требования к окружающей среде полностью совпадают или значительно перекрываются:
- а) закону минимума;
 - б) закону толерантности;
 - в) закону конкурентного исключения.
14. Закон необходимого разнообразия гласит, что любая экосистема:
- а) состоит из подсистем;
 - б) формируется из одинаковых компонентов;
 - в) не может формироваться из одинаковых компонентов.
15. Согласно закону «пирамиды энергий» из одного трофического уровня экологической пирамиды на другой переходит:
- а) не более 1 % энергии;

б) не более 50% энергии;

в) не более 10% энергии.

16. Последовательные смены сообществ под влиянием времени или изменения внешних факторов получили название:

а) биоценоз;

б) обмен веществ;

в) сукцессия.

17. Отметьте не более двух факторов, которые в наибольшей степени влияют на устойчивость природного сообщества:

а) климат местности;

б) разнообразие видов;

в) особенности рельефа;

г) многообразии и разветвленности экологических взаимодействий.

18. Сопротивление среды есть:

а) сочетание факторов, способствующих постоянству численности популяции;

б) сочетание факторов, увеличивающих численность популяции;

в) сочетание факторов, ограничивающих рост численности популяции.

19. Толерантность - это способность организмов:

а) выдерживать изменения условий жизни;

б) приспосабливаться к новым условиям;

в) образовывать локальные формы;

г) приспосабливаться к строго определенным условиям.

20. Биоценоз считается устойчивым, если он сохраняется в течение:

а) нескольких десятилетий;

б) нескольких лет;

в) нескольких месяцев.

21. Какое или какие изданных суждений правильны:

а) организмы с широким диапазоном толерантности, как правило, имеют больше шансов в борьбе за существование;

б) толерантность особи остается неизменной в течение всей жизни;

в) виду свойственна только одна определенная ниша, независимо от места его обитания и географического района.

22. Центральным понятием социальной экологии является:

а) экосистема;

б) социосистема;

в) социоэкосистема.

23. Компонентами социоэкосистемы являются:

а) социо- и геосистемы;

б) био- и социосистемы;

в) гео-, био- и социосистемы.

24. Социоэкосистемы состоят из:

а) биогенных, абиогенных, технических компонентов;

б) биогенных, абиогенных, социальных компонентов;

в) биогенных, абиогенных, социальных, технических компонентов.

25. Могут ли социосистемы и экосистемы существовать отдельно друг от друга:

а) да;

- б) нет;
 - в) экосистемы могут, а социосистемы нет;
 - г) социосистемы могут, а экосистемы нет.
26. Социосистема охватывает:
- а) биосферу;
 - б) биосферу и ближний космос;
 - в) всю Вселенную.
27. Какова основная задача социальной экологии:
- а) открывать законы природы;
 - б) устанавливать законы, по которым должны жить люди;
 - в) формулировать законы взаимодействия человека и природы.
28. Что изучает глобальная экология:
- а) систему взаимоотношений человека как индивида и природной среды;
 - б) взаимоотношения различных групп населения и природной среды;
 - в) взаимоотношения общества и природной среды в масштабах планеты.
29. Л. И. Мечников считал главным фактором становления и развития цивилизаций:
- а) климат;
 - б) водные ресурсы;
 - в) ландшафт.
30. Ш.Монтескьё считал главным фактором становления и развития цивилизаций:
- а) климат;
 - б) водные ресурсы;
 - в) ландшафт.
31. Представители географической школы в экологии считали, что:
- а) социологические концепции должны основываться на данных географии;
 - б) в развитии цивилизации главную роль играют природные факторы;
 - в) социология должна быть частью географии.
32. С какими из законов Б. Коммонера и П. Эрлиха соотносятся следующие законы и принципы:
- а) единство и борьба противоположностей;
 - б) закон необратимости эволюции;
 - в) принцип "тоннельного взгляда".

3. Реферат

Тема 7. Техносфера и поглощение природных ресурсов. Тема 8. Техногенные загрязнения среды. Тема 9. Техногенные поражения и экологическая безопасность. Тема 10. Экологизация экономики. Тема 11. Научно-техническая революция и глобальный экологический кризис. Тема 12. Международное сотрудничество в области экологии.

Порядок проведения и процедура оценивания

Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты реферата оцениваются также ораторские способности.

Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Тема раскрыта полностью. Продемонстрировано превосходное владение материалом.

Использованы надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы высокая.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Тема в основном раскрыта. Продемонстрировано хорошее владение материалом.

Использованы надлежащие источники. Структура работы в основном соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы средняя.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Тема раскрыта слабо. Продемонстрировано удовлетворительное владение материалом.

Использованные источники и структура работы частично соответствуют поставленным задачам. Степень самостоятельности работы низкая.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

Тема не раскрыта. Продемонстрировано неудовлетворительное владение материалом.

Использованные источники недостаточны. Структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа несамостоятельна.

Содержание оценочного средства

1. Взаимоотношение понятий ноосфера и биосфера.
2. Учение В. И. Вернадского о ноосфере.
3. Основные концепции современного естествознания.
4. Природа и общество. История развития и этапы взаимодействия человека с окружающей средой.
5. Природные основы экологической культуры.
6. Технократический стиль мышления и его влияние на окружающую среду.
7. Влияние окружающей среды на психосоматическое развитие человека.
8. Проблема выживания в современном мире.
9. Социальные болезни как следствие социальных явлений.
10. Кризис современного детства как отражение социально-экологического кризиса.
11. Поведение человека в районе стихийного бедствия.
12. Проблема защиты детей (на войне, на работе, на улице).
13. Фактор среды в развитии личности.
14. Реализация принципа целостности знания в процессе формирования экологической культуры личности.
15. Стихийные бедствия в сознании и поведении людей.
16. Социальная экология семьи.
17. Общечеловеческие ценности как оптимальная форма взаимодействия человека с миром.
18. Проблема улучшения социальной среды человека.
19. Проблема подготовки будущего учителя к решению социально-экологических задач воспитания у школьников экологической культуры.
20. Оптимизация окружающей среды.
21. Адаптация человека к условиям стихийных бедствий.
22. Феномен территориальности у человека и у животных (сравнительная характеристика).
23. Проблема взаимодействия человека с окружающим миром (в восточных религиях, в

христианстве).

24. Международное правовое сотрудничество в области охраны окружающей среды и политико-правовые вопросы экологии человека.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Зачет

Критерии оценивания.

Баллы в интервале 56-100% от максимальных ставятся, если обучающийся: обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся: обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Вопросы на зачет:

1. История экологии, возникновение и развитие современной экологии.
2. Современная экология: структура, предмет, цели и задачи.
3. Функции современной экологии: теоретическая, природоохранная, прагматическая, прогностическая, мировоззренческая, методологическая.
4. Системный подход как общенаучный метод. Принципы системного анализа в экологии.
5. Законы существования экосистем. Сферы человеческих экосистем. Антропоэкономический подход в оценке человеческих экосистем.
6. Стресс, пределы и способность экосистемы к самовосстановлению. Взаимозависимость и взаимодействие в экосистемах.
7. Этические взгляды на экосистемы.
8. Возможности устойчивого развития экосистем.
9. Понятие ноосфера в работе Тейяр де Шардена и его последующее развитие.
10. Учение В.И. Вернадского о биосфере и ее эволюции.
11. Понятие глобальной проблемы. Возрастающее значение экологических проблем, их взаимосвязь с другими глобальными проблемами: демографической, энергетической, экономической.
12. Рост численности населения, демографический взрыв. Демографические проблемы современности.
13. Ресурсный кризис: земельные ресурсы (почва, минеральные ресурсы), энергетические ресурсы.
14. Проблема загрязнения окружающей среды и утилизации отходов.
15. Человек и общество как субъекты социально-экологического взаимодействия.
16. Среда человека и ее элементы как субъекты социально-экологического взаимодействия. Классификации компонентов среды человека.
17. Социально-экологическое взаимодействие и его основные характеристики.
18. Воздействие факторов среды на человека. Адаптация человека к окружающей среде и ее изменениям.
19. Взаимоотношения природы и общества: исторический аспект.
20. Взаимодействие человечества с природой в современную эпоху. Индустриальное и

постиндустриальное общество.

21. Перспективы развития взаимоотношений природы и общества: идеал ноосферы и концепция устойчивого развития.
22. Кризис индустриального общества, модели нарастающего потребления. Основные черты постиндустриальной эпохи.
23. Зарождение концепции устойчивого развития.
24. Принципы устойчивого развития.
25. Роль гражданского общества, международных соглашений в устойчивом развитии человечества.
26. Биологические и социальные компоненты в поведении человека.
27. Подсознательное, сознательное и надсознательное в поведении человека. Роль среды в детерминации поведения человека.
28. Потребности как источник активности личности.
29. Адаптация человека в естественной и социальной среде.
30. Социально-бытовая среда человека.
31. Трудовая (производственная) среда.
32. Рекреационная среда
33. Среда и здоровье человека.
34. Экология и безопасность рабочего места.
35. Обеспечение безопасности жизнедеятельности в техносфере: охрана труда.
36. Особенности трудовых отношений в разные эпохи, в разных регионах мира.
37. Население и рынок труда. Трудовые ресурсы и рынок труда. Проблема безработицы, ее причины.
38. Динамика численности населения.
39. Плотность населения, ее зависимость от природной среды, характера хозяйствования.
40. Экологические последствия плотности населения.
41. Особенности размещения населения.
42. Процессы естественного воспроизводства населения, их значение в развитии общества. Основные демографические показатели.
43. Половой и возрастной состав населения.
44. Типы воспроизводства населения. Понятие о демографическом переходе. Типы демографической структуры в различных странах.
45. Социальный состав населения. Характерные черты социального состава в странах различного типа.
46. Экологическая роль миграций.
47. Подвижность населения и ее виды. Сущность переселений, их значение в жизни общества.
48. Показатели интенсивности и эффективности миграций, приживаемости мигрантов. Типология миграций по причинам, географической направленности, характеру мест выбытия и прибытия.
49. Проблемы адаптации мигрантов.
50. Расселение как одна из форм территориальной организации общества. Факторы, определяющие характер расселения. Сельское и городское расселение.
51. Урбанизация. Функции городов.
52. Основные исторические этапы формирования городского расселения. Стадии

урбанизации.

53. Проблемы регулирования урбанизации. Экологическая ситуация в городах, основные вредные факторы. Благоустройство городов.