

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Экология» для специальности «43.02.10 – Туризм» (ФГОС СПО)
Образовательный уровень СПО: базовый

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель курса – формирование у студентов комплексного представления об экологии как науке, способной воплотить принцип взаимообогащения гуманитарной и естественнонаучной культуры для сохранения окружающей среды в интересах человечества.

Основные задачи курса:

- знакомство с основными терминами и понятиями курса;
- изучение основополагающих законов и концепций экологии;
- изучение теории взаимодействия природы и общества на основе новой парадигмы, рассматривающей человеческое общество как неотъемлемую часть биосферы;
- определение законов функционирования и развития среды обитания человека. Рассмотрение экологической среды с позиций закона, определяющего зависимость живых систем от факторов, ограничивающих их развитие;
- знакомство с принципами экологической политики и стратегических направлений ресурсосберегающего развития экономики;
- знакомство с особенностями формирования системы государственного регулирования, прогнозирования и контроля природоохранной деятельности.

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

- 1) сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек-общество-природа»;
- 2) сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- 3) владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- 4) владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго - и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- 5) сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- 6) сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 59 часов, в том числе:

лекции – 27 часов, практические занятия – 12 часов, самостоятельная работа, включая подготовку к дифференцированному зачету – 20 часов.

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование темы	Содержание темы
1	Модуль I. Общая экология	
2	Тема 1. Взаимодействие	Организм как живая целостная система. Понятие

	организма и среды	о среде обитания и экологических факторах. Адаптация организмов к условиям окружающей среды. Лимитирующие факторы. Значение физических и химических факторов среды в жизни организмов. Эдафические факторы и их роль в жизни растений. Почвенные биоты. Ресурсы живых существ как экологические факторы.
3	Тема 2. Популяции	Понятие популяции. Статические показатели популяций. Динамические показатели популяций. Продолжительность жизни. Динамика роста численности популяции. Экологические стратегии выживания. Регуляция плотности популяции.
4	Тема 3. Биоценозы	Понятие биоценоза. Видовая структура биоценоза. Пространственная структура биоценоза. Экологическая ниша. Взаимоотношения организмов в биоценозе.
5	Тема 4. Экосистемы	Концепция экосистемы. Продуцирование и разложение в природе. Гомеостаз экосистемы. Энергия экосистемы. Биологическая продуктивность экосистем. Динамика экосистемы. Системный подход и моделирование в экологии.
6	Модуль II. Учение о биосфере	
7	Тема 5. Биосфера – глобальная экосистема Земля	Биосфера как одна из оболочек Земли. Состав и границы биосферы. Круговорот веществ в природе. Биогеохимические циклы наиболее жизненно важных биогенных веществ.
8	Тема 6. Природные экосистемы земли как хронологические единицы биосферы	Классификация природных экосистем биосферы на ландшафтной основе. Наземные биомы (экосистемы). Пресноводные экосистемы. Морские экосистемы. Целостность биосферы как глобальной экосистемы.
9	Тема 7. Основные направления эволюции биосферы	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Биоразнообразии биосферы как результат ее эволюции. О регулирующем воздействии биоты на окружающую среду. Ноосфера как новая стадия эволюции биосферы.
10	Модуль III. Экология человека	
11	Тема 8. Биосоциальная природа человека и экология	Человек как биологический вид. Популяционная характеристика человека. Природные ресурсы Земли как лимитирующий фактор выживания человека.
12	Тема 9. Антропогенные экосистемы	Человек и экосистемы. Сельскохозяйственные экосистемы (агрэкосистемы). Индустриально-городские экосистемы.
13	Тема 10. Экология и здоровье человека	Влияние природно-экологических и социально-экологических факторов на здоровье человека. Гигиена и здоровье человека.
14	Модуль IV. Антропогенные воздействия на биосферу	
15	Тема 11. Основные виды антропогенных воздействий	Основные виды вмешательства человека в экологические процессы (Б. Коммонер). Целенаправленные и стихийные (непроизвольные) антропогенные воздействия. Химическое, физическое и биологическое загрязнение. Локальные, региональные и глобальные

		загрязнения.
16	Тема 12. Антропогенное воздействие на атмосферу, гидросферу и литосферу	Загрязнение атмосферного воздуха. Основные источники загрязнения атмосферы. Экологические последствия загрязнения атмосферы. Экологические последствия глобального загрязнения атмосферы. Загрязнение гидросферы. Экологические последствия загрязнения гидросферы. Истощение подземных и поверхностных вод.
17	Тема 13. Антропогенные воздействия на биотические сообщества	Значение леса в природе и жизни человека. Антропогенные воздействия на леса и другие растительные сообщества. Экологические последствия воздействия человека на растительный мир. Значение животного мира в биосфере. Воздействие человека на животных и причины их вымирания.
18	Тема 14. Особые виды и экстремальные воздействия на биосферу	Загрязнения среды отходами производства и потребления. Шумовое воздействие. Биологическое загрязнение. Воздействие электромагнитных полей и излучений. Воздействие оружия массового уничтожения. Воздействие техногенных катастроф. Стихийные бедствия.
19	Модуль V. Экологическая защита и охрана окружающей природной среды	
20	Тема 15. Основные принципы охраны окружающей среды и рационального природопользования	Охрана природы. Охрана окружающей природной среды. Рациональное природопользование, его цели. Основные принципы охраны окружающей среды. Основные направления выхода из экологического кризиса.
21	Тема 16. Инженерная экологическая защита	Направления инженерной защиты окружающей среды. Нормирование качества окружающей природной среды. Защита атмосферы, гидросферы, литосферы, биотических сообществ.
22	Тема 17. Основы экологического права	Государственные органы охраны окружающей природной среды. Экологическая стандартизация и паспортизация. Экологическая экспертиза. Понятие об экологическом риске. Экологический мониторинг. Экологический контроль и общественное экологическое движение. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.
23	Тема 18. Экология и экономика	Эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей. Лицензия, договор и лимиты на природопользование. Механизмы финансирования охраны окружающей среды. Понятие о концепции устойчивого развития.
24	Тема 19. Экологизация общественного сознания	Антропоцентризм и экоцентризм. Формирование экологического сознания. Экологическое образование, воспитание и культура.
25	Тема 20. Международное сотрудничество в области экологии	Международные объекты охраны окружающей природной среды. Основные принципы международного экологического сотрудничества. Участие России в международном экологическом

		сотрудничестве.
26	Тема 21. Охрана окружающей среды в Свердловской области	Экологические проблемы и экологическая ситуация в г. Екатеринбурге и Свердловской области. Пути их решения. Охраняемые территории в Свердловской области.