

# **Введение. Предмет изучения дисциплины " Экологические основы природопользования "**

**люди погибнут от неумения  
пользоваться силами природы и от  
незнания истинного мира  
иероглифическая надпись на  
пирамиде Хеопса**

- ▶ **Осознавая наступление глобального экологического кризиса июне 1972 г. ООН провела в Стокгольме первое международное совещание по проблемам охраны окружающей среды.**
- ▶ **Было принято решение о создании постоянно действующей организации по охране окружающей среды – ЮНЕП – Программа ООН по окружающей среде.**

# ЧТО ТАКОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ?

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА С ОКРУЖАЮЩЕЙ ЕГО СРЕДОЙ



# **" Дисциплина " Экологические основы природопользования "**

- ▶ является принципиально новой комплексной дисциплиной, которая объединяет общественные и естественные науки. В общем смысле под природопользованием понимается использование человеком природной среды.**

# **Основным объектом экологии является экосистема -**

- ▶ совокупность живых организмов и среды их обитания. Кроме того, экология изучает и группы организмов одного вида, входящих в экосистемы, - популяции, а также отношение к среде отдельных организмов.**

Таким образом, предметом изучения  
дисциплины

"Экологические основы

природопользования" является

**▶ взаимодействие и взаимосвязь**

**человека, человеческого общества со**

**средой своего обитания.**

## **Специфика, цель и задачи дисциплины**

### **" Экологические основы природопользования "**

- ▶ имеет две особенности : 1. Она является принципиально новой интегрированной дисциплиной, которая связывает физические и биологические явления, образуя мост между естественными и общественными науками.**
- ▶ 2. Во - вторых, она не принадлежит к числу дисциплин с линейной структурой, т. е. развивается не по вертикали ( от простого к сложному ), а по горизонтали, охватывая все более широкий круг вопросов.**

**Специфика дисциплины " Экологические основы природопользования "**  
**определяет и основные ее задачи,**  
**решаемые совместными усилиями многих специалистов.**

- ▶ **1. Объективная оценка состояния природных ресурсов. Оценка состояния природных ресурсов проводится по целому ряду параметров : количество, качество, степень загрязненности, влияние различных сфер человеческой деятельности на их воспроизводство и т. д.**



- ▶ **2. Оптимизация взаимоотношений между человеком, с одной стороны, и отдельными видами и популяциями, экосистемами - с другой. Оптимизация взаимоотношений человека с природой рассматривается как необходимое условие существования человека.**
- ▶ **3. Детальное изучение количественными методами основ структуры и функционирования природных и созданных человеком систем.**

- ▶ **Основным объектом изучения экологии и природопользования является биосфера.**
- ▶ **Биосфера - это оболочка Земли, содержащая всю совокупность живых организмов и ту часть вещества планеты, которая находится в непрерывном процессе обмена с этими организмами.**

- ▶ **Атмосфера** - внешняя газовая оболочка Земли, которая граничит с космическим пространством, через нее осуществляется обмен вещества и энергии с космосом.
- ▶ **Гидросфера** - водная оболочка Земли, которая и включает моря и океаны.
- ▶ **Литосфера** - внешняя твердая оболочка Земли, состоящая из осадочных и магматических пород.
- ▶ **Биосфера** - та часть земного шара, в пределах которой имеется жизнь. Верхний предел биосферы обусловлен интенсивной концентрацией УФ - лучей, т. е. верхней ее границей является озоновый слой, нижний предел - высокой температурой земных недр ( свыше  $100^{\circ}\text{C}$  ).

## **Рациональное природопользование**

▶ - это такое использование естественных экосистем или их элементов, при котором не происходит разрушения ресурсов, и не ухудшаются среда обитания и соответственно здоровье человека.

▶ Обеспечение устойчивого развития общества неразрывно связано с рациональным природопользованием.

- ▶ **Основные направления социальной экологии следующие:**
- ▶ **1. Воспроизводство окружающей среды, а именно:**
- ▶ **а) сохранение естественных ландшафтов;**
- ▶ **б) создание искусственных биоценозов, не уступающих природным;**
- ▶ **в) пополнение запасов пресной воды;**
- ▶ **г) воспроизводство запасов почвенных ресурсов;**
- ▶ **д) сохранение устойчивости природных сообществ;**
- ▶ **е) сохранение видового разнообразия, генофонда животного и растительного мира.**

- ▶ **2. Разработка критериев и обеспечение высокого качества окружающей среды.**
- ▶ **3. Проведение экономических оценок и стимулов в воспроизводстве природной среды.**
- 4. «Экологизация» потребления. Такое потребление ресурсов должно быть умеренным, с учетом экологических законов.**
- ▶ **5. Обеспечение информацией систем управления окружающей средой. Это создание систем мониторинга.**

## Тестовый входной контроль (Тест № 1)

Этот тест — не для проверки ваших знаний (это мы еще успеем), а для того, чтобы вы могли блеснуть эрудицией, оригинальностью мышления и находчивостью. Думайте, рассуждайте и выбирайте правильный ответ. Удачи!

- ▶ **1. При каких условиях вещество можно назвать загрязняющим?**
  - ▶ 1) Если это вещество неблагоприятно воздействует на здоровье человека.
  - ▶ 2) Если это вещество попадает в природу в результате хозяйственной деятельности человека.
  - ▶ 3) Если это вещество обладает токсичными свойствами, является ядом.
  - ▶ 4) Если это вещество не разлагается в природе до безвредных продуктов.
  - ▶ 5) Если это вещество поступает в окружающую среду гораздо быстрее, чем разлагается в природе.
- ▶ **2. Какая отрасль промышленности «поставляет» наибольшее количество загрязняющих веществ в атмосферу?**
  - ▶ 1) Химическая.
  - ▶ 2) Metallургическая.
  - ▶ 3) Топливо-энергетическая.
  - ▶ 4) Автотранспорт.
  - ▶ 5) Перевозка нефти.

▶ **3. Что собой представляет конверсия?**

- ▶ 1) Переработка химических и биологических ядов (оружия) в мирную химическую продукцию.
- ▶ 2) Захоронение радиоактивных отходов.
- ▶ 3) Утилизация токсичных химических отходов.
- ▶ 4) Внедрение безотходных технологий.
- ▶ 5) Установка очистных сооружений на предприятии.

▶ **4. Что такое «трансграничное загрязнение»?**

- ▶ 1) Загрязнение, которое превышает запланированные масштабы.
- ▶ 2) Загрязнение, выходящее за границы предприятия, создающего это загрязнение.
- ▶ 3) Загрязнение, переносимое через границы областей, регионов, государств.
- ▶ 4) Загрязнение, которое образуется при захоронении токсичных отходов на территории других государств.
- ▶ 5) Загрязнение, носящее глобальный, всемирный характер.



▶ **5. Какое загрязняющее вещество является основной причиной «парникового эффекта» на Земле?**

▶ 1) Пыль      2)  $\text{SO}_2$       3)  $\text{NO}_2$       4)  $\text{CO}_2$       5)  $\text{H}_2\text{S}$

▶

▶ **6. Выберите из перечисленных ниже масштабов загрязнения самый мелкий:**

▶ 1) Глобальный      2) Региональный      3) Точечный  
4) Локальный      5) Фоновый

▶ **7. Что собой представляет миграция?**

- ▶ 1) Химическое превращение                      2) Накопление                      3) Перемещение
- ▶ 4) Обезвреживание                      5) Уничтожение

▶ **8. Основная составляющая часть атмосферного воздуха:**

- ▶ а) азот;
- ▶ б) кислород;
- ▶ в) инертные газы;
- ▶ г) углекислый газ