

Предмет по выбору

Медико-биологические основы экологии

Лекция 1 (вводная)

**Экология как наука:
история создания, предмет, задачи,
разделы экологии**

План лекции

1. Определение экологии
2. История создания и развития экологии
3. Предмет экологии
4. Системный подход – методологическая основа экологии
5. Разделы экологии
6. Место экологии в современной науке

Предмет по выбору

Медико-биологические основы экологии

Лекция 2

Факториальная экология

План лекции

1. Понятие экологических факторов.
2. Классификация экологических факторов
3. Закономерности действия экологических факторов на организм.
4. Понятие лимитирующих факторов
5. Опасности окружающей среды. Факторы риска.
6. Классификация факторов риска ВОЗ.
7. Значение знания лимитирующих факторов для охраны здоровья населения.

Предмет по выбору

Медико-биологические основы экологии

Лекция 3

**Адаптации.
Адаптационный синдром**

План лекции

1. Понятие адаптаций.
2. Классификация адаптаций
3. История развития учения об адаптациях
4. Критерии достижения адаптаций
5. Адаптационный синдром. Стадии развития адаптационного синдрома.
6. Условия превращения адаптации в болезнь.

Предмет по выбору

Медико-биологические основы экологии

Лекция 4

Экология экосистем

План лекции

1. Понятие экосистем – структурно-функциональных единиц биосферы.
2. Типы экосистем, условия формирования экосистем различных типов
3. Закономерности функционирования экосистем. Основные характеристики экосистем.
4. Энергетические субсидии. Агроценозы.
5. Закономерности развития экосистем. Экологические сукцессии. Влияние человека на ход экологических сукцессий.

Предмет по выбору

Медико-биологические основы экологии

Лекция 5

Круговороты веществ

План лекции

1. Понятие круговоротов веществ.
2. Типы круговоротов веществ.
3. Механизмы функционирования круговоротов веществ: углерода, кислорода, фосфора, азота.
4. Влияния человека на круговороты веществ.
5. Значение стабильности круговоротов веществ для устойчивого функционирования биосферы.

Предмет по выбору

Медико-биологические основы экологии

Лекция 6.

Экология популяций

План лекции:

1. Понятие популяции. Экологические характеристики популяций
2. Типы роста популяций
3. Экологические факторы влияющие на типы роста популяций
4. Популяции человека. Применение законов популяционной экологии для изучения популяций человека
5. Демографическая ситуация в мире
6. Демографическая ситуация в Российской Федерации

Предмет по выбору

Медико-биологические основы экологии

Лекция 7.

Экология человека.

План лекции

1. Предмет и задачи экологии человека.
2. Приспособления человека к среде обитания.
3. Адаптивные типы человека.

Предмет по выбору

Медико-биологические основы экологии

Лекция 8.

Биологическое разнообразие.

Значение биологического разнообразия для устойчивого функционирования биосферы.